

ISTRUZIONI PER L'USO E LA MANUTENZIONE

MULTI FRESH "MF"

IRINOX®

N° REV	DESCRIZIONE REVISIONE	DATA REV.	REVISORE
1	AGG. SW 2x	02/05/2011	R.R.

Egregio Cliente,

nel ringraziarla per la fiducia accordataci con la scelta di un abbattitore IRINOX, la invitiamo ad un'attenta lettura del manuale che le darà tutte le informazioni necessarie per iniziare subito la conservazione ottimale dei suoi prodotti.

Le consigliamo comunque di studiare il presente manuale per usufruire di tutte le potenzialità ed i vantaggi che il suo abbattitore IRINOX le può dare.

Il corretto funzionamento della macchina dipende anche da un corretto utilizzo.

Conservi questo manuale vicino al suo abbattitore, in modo che sia prontamente consultabile da lei e dai suoi operatori.

Buon Lavoro con IRINOX!

Si iscriva online al Club Irinox : www.irinox.com



La rappresentazione grafica dei comandi nel presente manuale è volta a facilitare la comprensione delle operazioni da compiere, in modo da usare subito e con soddisfazione il vostro abbattitore IRINOX.

Legenda dei simboli

 suggerimenti e dettagli per un corretto uso dell'abbattitore

 norme per la vostra sicurezza

 informazioni aggiuntive presenti nel manuale

Informazioni per la garanzia e l'assistenza

Validita' garanzia: delle singole parti per 12 mesi dalla data di fatturazione, come riportato nel vigente listino prezzi.

Contatti:

Servizio clienti:	+39.0438.5844
Assistenza sull'utilizzo	+39.0438.5844
Assistenza tecnica – ricambi	+39.0438.2020
Fax	+39.0438.2023
E-mail	irinox@irinox.com
Web site	www.irinox.com

Per ogni richiesta relativa al Vostro prodotto, indicate sempre:
- Il modello
- Il numero di serie

riportati nell'etichetta sulla macchina.

INDICE

1. DOCUMENTAZIONE GENERALE

1.1. AVVERTENZE GENERALI

- Il presente manuale costituisce parte integrante del prodotto, fornisce tutte le indicazioni necessarie per una corretta installazione, un corretto uso e manutenzione della macchina.
- È obbligatorio, da parte dell'utilizzatore, leggere attentamente questo manuale e fare sempre riferimento ad esso; inoltre deve essere conservato in luogo noto e accessibile a tutti gli operatori autorizzati (installatore, utilizzatore, manutentore).
- L'abbattitore è adibito ad uso professionale e quindi solo persone qualificate ne possono far uso.
- L'abbattitore è destinato solamente all'impiego per il quale è stato concepito.
- Il fabbricante declina ogni responsabilità per eventuali danni causati da un uso errato e irragionevole, come ad esempio:
  - uso improprio da parte di personale non addestrato.
  - modifiche o interventi non specifici per il modello.
  - utilizzo di ricambi non originali o non specifici per il modello.
  - inosservanza anche parziale delle istruzioni del presente manuale.

1.2 PREMESSA

L'installazione deve essere eseguita da personale autorizzato e specializzato, rispettando le istruzioni del presente manuale. Il fabbricante dichiara e associa, ad ogni singola macchina una dichiarazione di conformità alla direttiva macchine 98/37, alla direttiva 2006/95 e alla direttiva 2004/108/CE.

Qualora la macchina fosse fornita con l'unità condensante remota, è cura dell'installatore verificare tutti i collegamenti e rilasciare una dichiarazione di esecuzione fatta a regola d'arte e conforme alle disposizioni della suddetta direttiva.

1.3 TRASPORTO E MOVIMENTAZIONE

- Il carico e lo scarico dell'apparecchio dal mezzo di trasporto può essere effettuato con un carrello elevatore o transpallets a forche con lunghezza superiore alla metà del mobile. Il mezzo di sollevamento deve essere adeguatamente scelto in base alle dimensioni e alla massa della macchina imballata indicate sulle etichette dell'imballo.
- Per la movimentazione dell'apparecchio devono essere adottate tutte le precauzioni necessarie per non danneggiarlo, rispettando le indicazioni poste sull'imballo.

1.4. DISIMBALLO

- Rimuovere l'imballo in cartone, legno o cassa dal basamento in legno su cui è appoggiato l'abbattitore, quindi sollevare l'abbattitore con un mezzo idoneo (carrello elevatore), togliere il basamento in legno e posizionare la macchina nel luogo previsto (vedi par. 2.2).
- Dopo aver tolto l'imballo, assicurarsi dell'integrità dell'abbattitore.
- Togliere la pellicola protettiva in Pvc da tutti i lati (Fig.1).

 Nel maneggiare l'imballo e il basamento in legno, utilizzare guanti di protezione.

N.B.: tutti i vari componenti dell'imballo devono essere smaltiti secondo le norme vigenti nel Paese di utilizzo dell'apparecchio. In ogni caso nulla deve essere disperso nell'ambiente.

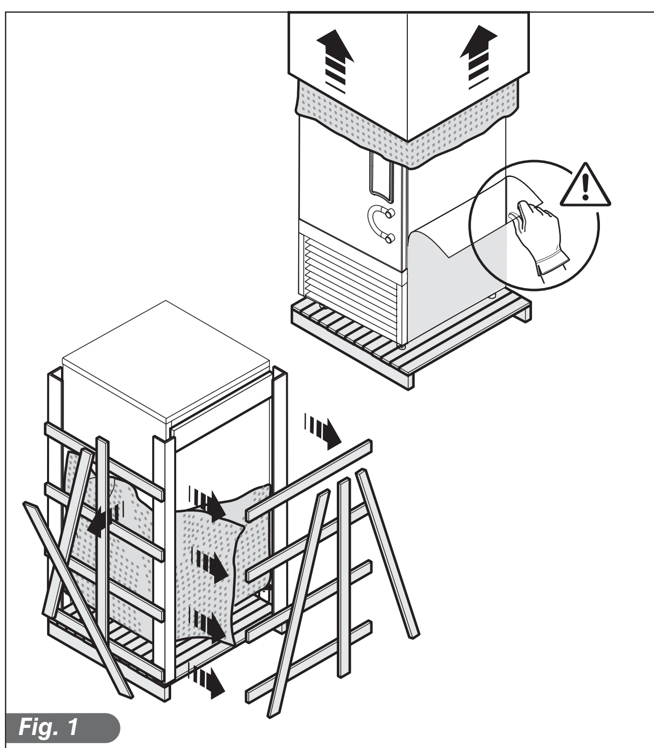


Fig. 1

La responsabilità delle operazioni effettuate sulla macchina, trascurando le indicazioni riportate sul presente manuale viene demandata all'utilizzatore.
Di seguito sono riportate le principali norme di sicurezza generali:

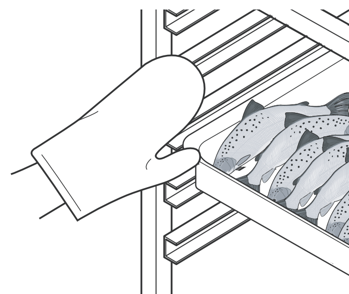
- non toccare la macchina con mani o piedi umidi o bagnati
- non operare sulla macchina a piedi nudi
- non inserire cacciaviti, utensili da cucina o altro tra le protezioni e le parti in movimento
- prima di effettuare operazioni di pulizia o di manutenzione ordinaria, scollegare la macchina dalla rete di alimentazione elettrica spegnendo l'interruttore generale e staccando la spina.
- non tirare il cavo di alimentazione per scollegare la macchina dalla rete di alimentazione.

CARICO

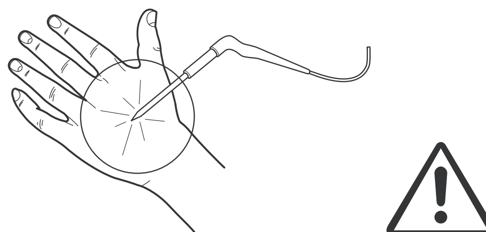
- Durante le operazioni di carico della macchina si raccomanda l'utilizzo di guanti da cucina per evitare scottature al contatto con teglie e carrelli caldi.

SCARICO

- Terminato il ciclo di abbattimento e/o congelamento, aprire la porta lentamente fino a quando i ventilatori si fermano.
- Estrarre la sonda/e cuore dal prodotto e posizionarla/e sul portasonda.
- Utilizzare guanti adatti per teglie e carrelli freddi.



L'utilizzo della sonda è consentito solo al personale autorizzato e istruito all'uso dell'abbattitore di temperatura.
La sonda al cuore deve essere usata solo per lo scopo per il quale è stata progettata: rilevare le temperature al centro dei prodotti alimentari da abbattere e/o congelare.
Si raccomanda di maneggiare con cura la sonda, la cui estremità è appuntita per facilitarne l'inserimento nei prodotti da abbattere e/o congelare.
L'impugnatura ergonomica ne permette la corretta estrazione ed inserimento.



Si raccomanda di formare periodicamente sulle norme di sicurezza tutto il personale autorizzato ad operare sulla macchina (installatore, utilizzatore, manutentore).
Per evitare incidenti o danni all'apparecchiatura si raccomanda inoltre di istruire periodicamente il personale sull'uso e manutenzione dell'abbattitore di temperatura, facendo riferimento al presente manuale che deve essere conservato vicino alla macchina, in luogo noto e accessibile.



2. INSTALLAZIONE

2.1. DATI DI TARGA

- Verificare che i dati di targa e le caratteristiche della linea elettrica siano corrispondenti (V, kW, Hz, n° fasi e potenza disponibile).
- La targa recante le caratteristiche dell'apparecchiatura è applicata sul fianco (fig.2).

L'eventuale approntamento di sale macchine per la dislocazione delle unità condensanti devono seguire le norme vigenti del Paese d'installazione in materia di antincendio (rivolgersi al comando dei vigili del fuoco locali per le dovute indicazioni).


É da tenere presente inoltre che l'eventuale intervento delle valvole di sicurezza o tappi fusibili, insiti nel circuito frigorifero, comportano lo scarico immediato di tutto il refrigerante impiegato nell'ambiente; provvedere di conseguenza a realizzare opportuni mezzi di smaltimento e primo soccorso come indicato nelle schede di sicurezza del refrigerante (⏩vedi par. 2.12).

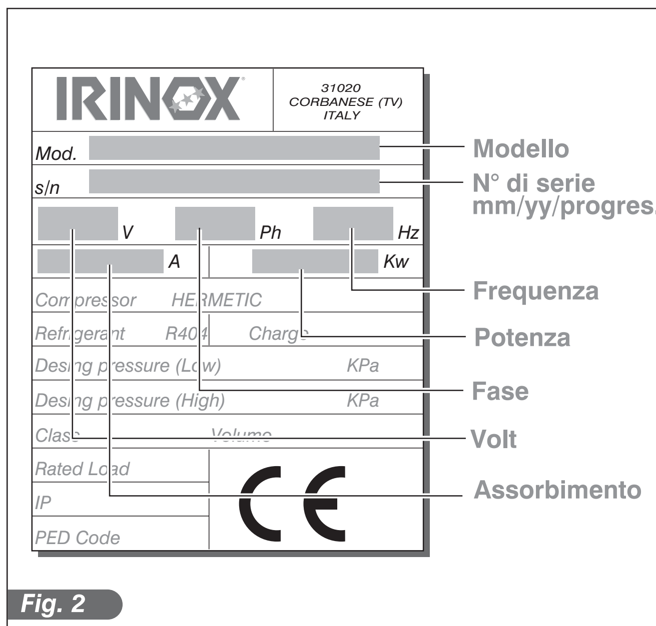


Fig. 2

Classe climatica:
- **4** (temperatura ambiente 30°C con umidità relativa 55% non condensante) secondo norme CEI EN 60335-1, CEI EN 60335-2-89, ISO 23953-2:2005(E)

2.2. POSIZIONAMENTO

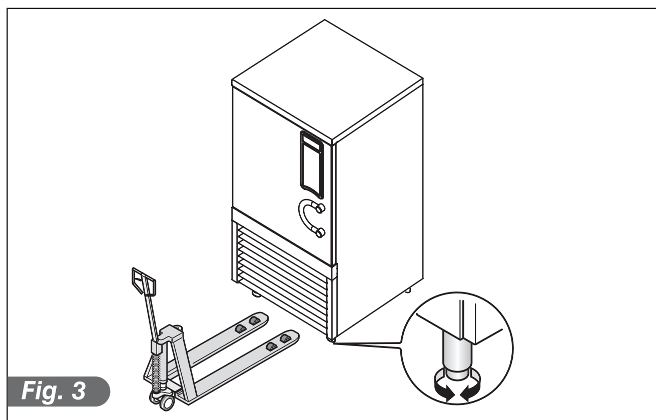
- L'abbattitore deve essere installato e collaudato nel completo rispetto delle norme di legge antinfortunistiche, degli ordinamenti tradizionali e delle vigenti normative.

- L'installatore è tenuto a verificare eventuali prescrizioni in materia di antincendio (rivolgersi al comando dei vigili del fuoco locali per le dovute indicazioni).

- Collocare l'abbattitore nel luogo previsto.

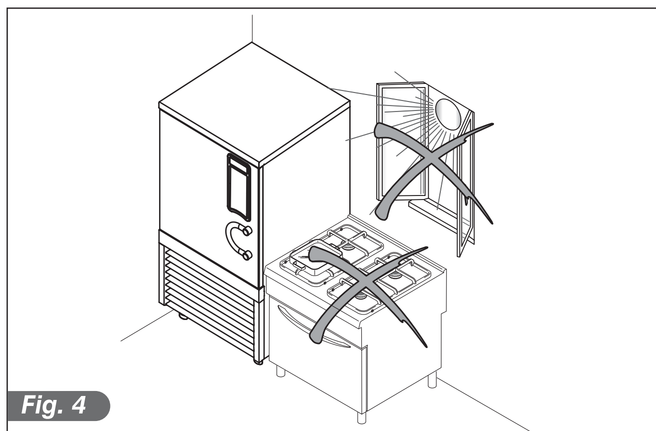
- Effettuare il livellamento dell'apparecchiatura attraverso i piedi di regolazione. Per la messa in piano delle macchine più pesanti, utilizzare appositi sollevatori (Fig.3).

- Se le apparecchiature non sono livellate, il loro funzionamento ed il deflusso delle condense possono essere compromessi.


Fig. 3

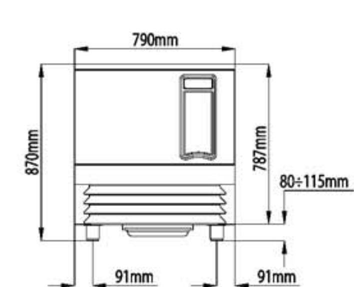
Da evitare (Fig.4):

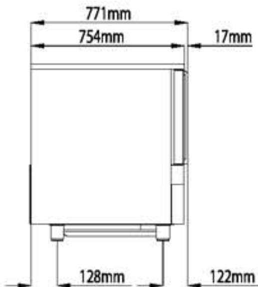
- Luoghi esposti ai raggi diretti del sole
- Luoghi chiusi ad elevate temperature e scarso ricambio d'aria (⏩vedi ***Tabella 2***).
- Evitare di installare la macchina vicino a qualsiasi fonte di calore.

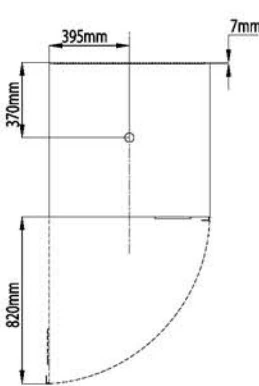

Fig. 4

2.3. DATI DIMENSIONALI

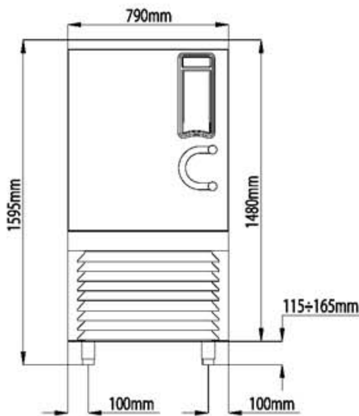
VISTA FRONTALE	VISTA LATERALE	VISTA SUPERIORE	

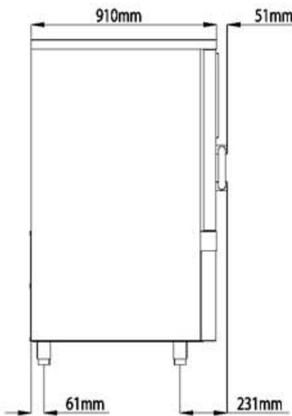


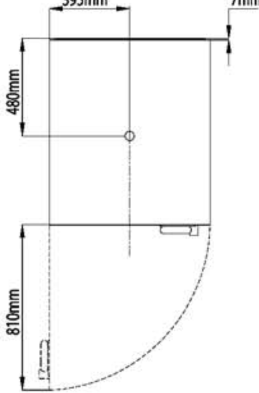




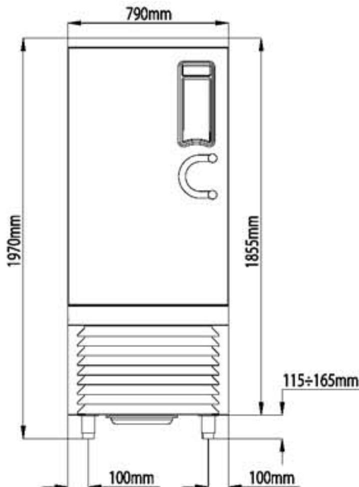
MF20.1

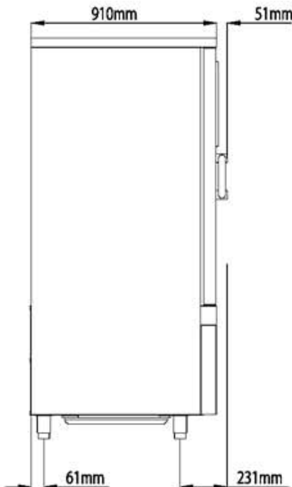


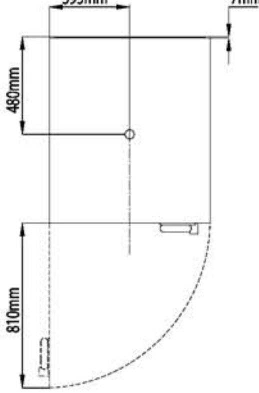




MF45.1



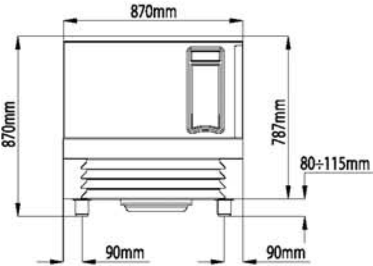


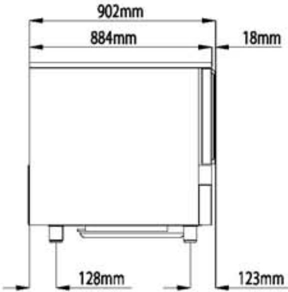


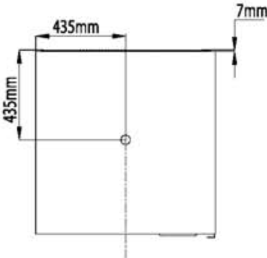
MF70.1

2.3. DATI DIMENSIONALI

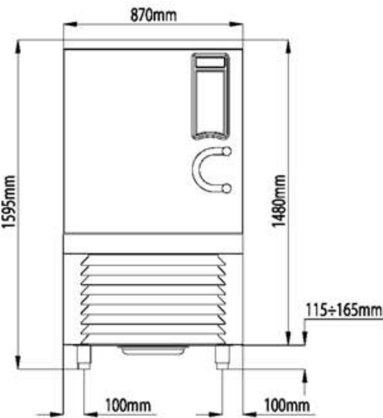
VISTA FRONTALE | **VISTA LATERALE** | **VISTA SUPERIORE**

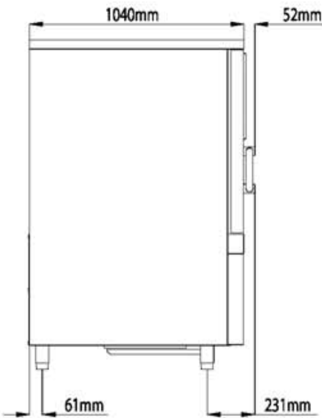


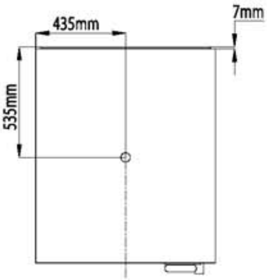




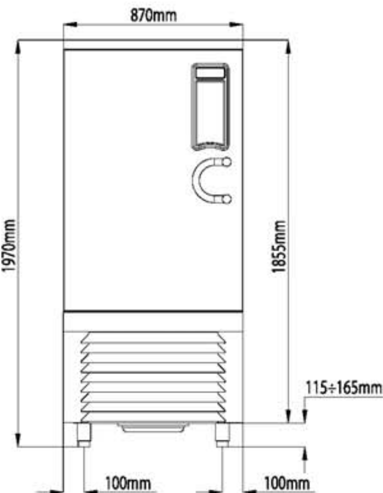
MF30.2

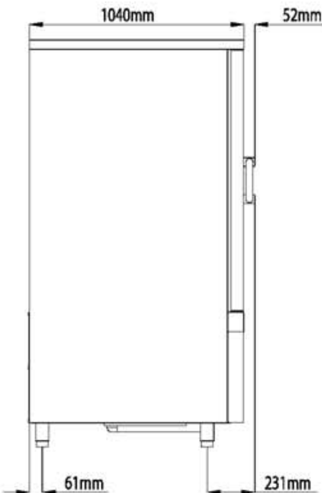


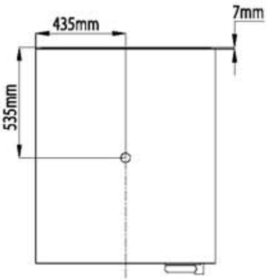




MF70.2



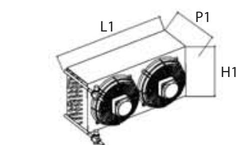




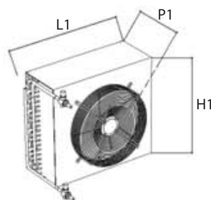
MF85.2

2.3. DATI DIMENSIONALI

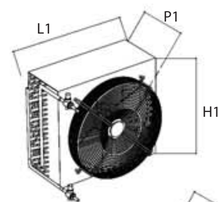
Unità condensante MF25.1 / MF30.2 | **Unità condensante MF45.1** | **Unità condensante MF70.1 / MF70.2 / MF85.2**



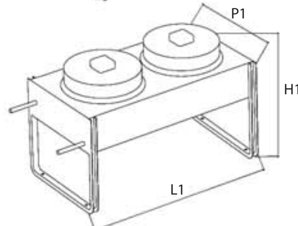
Condensatore remoto



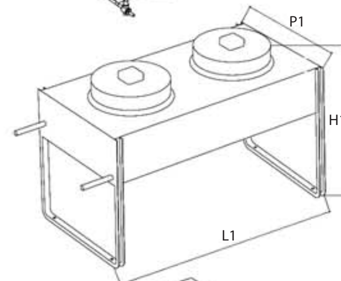
Condensatore remoto

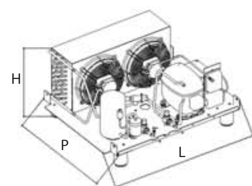


Condensatore remoto super silenziato

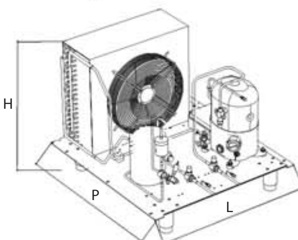


Condensatore remoto super silenziato

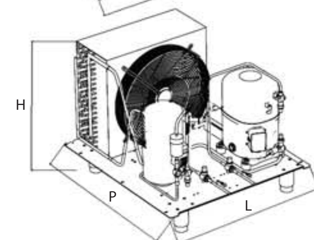




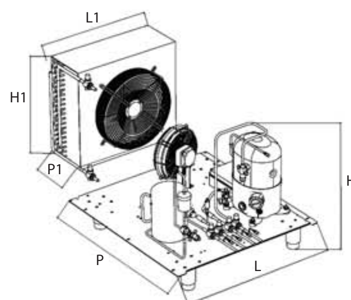
Gruppo remoto condensazione ad aria



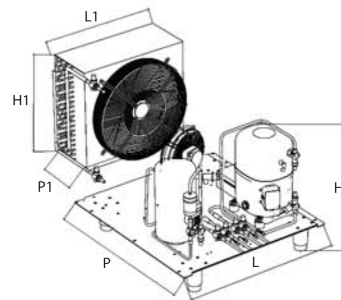
Gruppo remoto condensazione ad aria



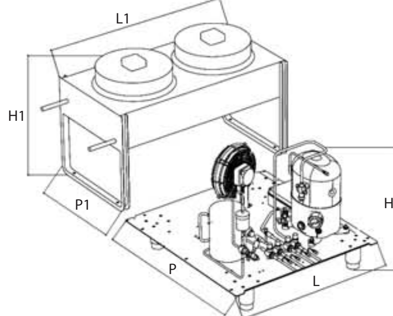
Gruppo remoto e condensatore ad aria remoto



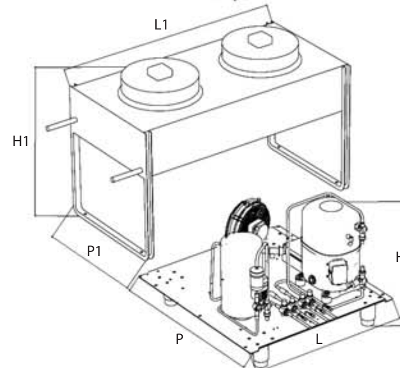
Gruppo remoto e condensatore ad aria remoto

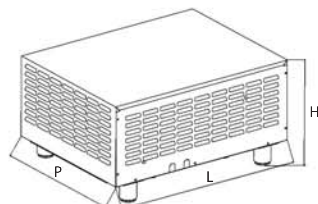


Gruppo remoto e condensatore ad aria remoto super silenziato

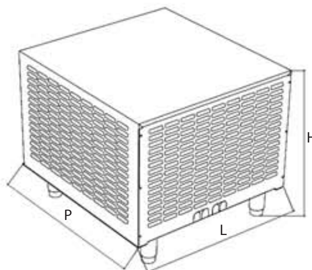


Gruppo remoto e condensatore ad aria remoto super silenziato

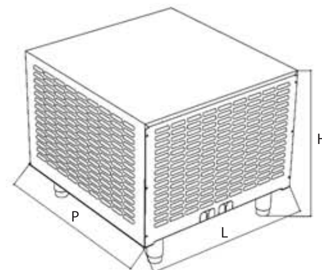




Opzione carena



Opzione carena



Dimensioni unità condensante remota.

MOD.	MF25.1		MF45.1			MF70.1			MF30.2		MF70.2			MF85.2		
DIM. (cm) / MOD.	ARIA	CARENATA	ARIA	COND.REMOTO	CARENATA	ARIA	COND.REMOTO	CARENATA	ARIA	CARENATA	ARIA	COND.REMOTO	CARENATA	ARIA	COND.REMOTO	CARENATA
L	78	78	79	79	80	79	79	80	78	78	79	79	80	79	79	80
P	62	63	84	84	85	84	84	85	62	63	84	84	85	84	84	85
H	37	41	64	56	67	64	56	67	38	41	64	56	67	64	56	67
Kg	40,5	51	85	64	103,5	93	72	111,5	40,5	51	85	64	111,5	102	81	121

Dimensioni condensatore remoto.

MOD.	MF25.1	MF45.1		MF70.1		MF30.2	MF70.2		MF85.2	
DIM. (cm) / MOD.	ARIA STD.	ARIA STD.	ARIA SUPER SIL.	ARIA STD.	ARIA SUPER SIL.	ARIA STD.	ARIA STD.	ARIA SUPER SIL.	ARIA STD.	ARIA SUPER SIL.
L1	59	58	89	59	111	59	58	111	58	167
P1	27	31	50	33	60	27	40	60	40	60
H1	29	51	60	51	75	29	51	75	51	75
Kg	5,6	13	23	21	33	5,6	21	33	21	41

2.4. TEMPERATURE AMBIENTE E RICAMBIO D'ARIA

Per i gruppi frigoriferi condensati ad aria, la temperatura dell'ambiente di funzionamento non deve superare i **32 °C**. Oltre tale temperatura non sono garantite le prestazioni dichiarate.
Le unità condensanti remote devono essere installate in sale apposite o all'aperto, in luogo riparato dal sole diretto; se le circostanze lo rendessero necessario, dev'essere a cura dell'installatore valutare l'impiego di una copertura o tettoia (in ogni caso deve essere garantito un sufficiente ricambio d'aria).



Per maggiori dettagli ⏩ vedi ***Tabella 2.***

Tabella 2

RICAMBIO MINIMO D'ARIA		
MODELLO	**Frequenza alim. (Hz)**	**ARIA (m³/h)**
MF25.1	50	1100
	60	1210
MF45.1	50	3000
	60	3300
MF70.1	50	4000
	60	4400
MF30.2	50	1100
	60	1210
MF70.2	50	4000
	60	4400
MF85.2	50	4000
	60	4400

2.5. POTENZE FRIGORIFERE

Tabella 3

MODELLO	Frequenza alim. (Hz)	Resa frigorifera (W)	Potenza di condensazione (W)
MF25.1	50	1727	2683
	60	1623	2549
MF45.1	50	6013	9075
	60	7216	11038
MF70.1	50	8851	13053
	60	10305	15548
MF30.2	50	2427	3712
	60	2591	4012
MF70.2	50	8851	13053
	60	10305	15548
MF85.2	50	10853	15842
	60	12776	19225
Valori dichiarati a T.evap.=-10°C, T.cond.=+40°C e f.alimentazione=50Hz. Surriscaldamento in accordo con EN12900			

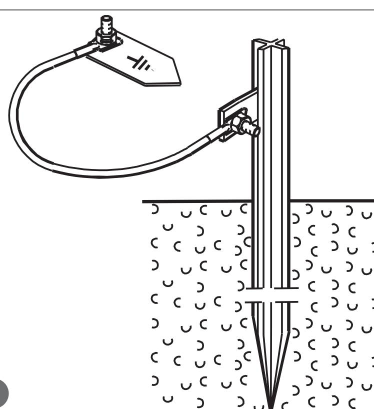
2.6. ALLACCIAMENTO ELETTRICO

A monte di ogni apparecchio installare un interruttore automatico magnetotermico differenziale, secondo le norme vigenti nel Paese d' installazione.

L'alimentazione va portata al quadro elettrico dell'abbattitore, secondo i dati riportati nella ***Tabella 4***.

- I cavi elettrici di alimentazione dovranno essere correttamente dimensionati e scelti in funzione delle reali condizioni di posa;
- I cavi elettrici dovranno essere introdotti e bloccati nell'apposito passacavo e posati in maniera adeguata in funzione all'ambiente di installazione;
- Ogni conduttore deve essere inserito nel morsetto corrispondente;
- Il conduttore di terra deve essere collegato correttamente ad un efficace impianto di messa a terra.


La ditta costruttrice declina ogni responsabilità ed ogni obbligo di garanzia, qualora si verifichino danni alle apparecchiature, alle persone ed alle cose, imputabili ad una installazione non corretta e/o non rispettosa delle leggi vigenti.


Fig. 5

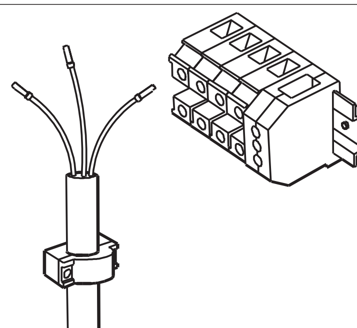

Fig. 6

Tabella 4

MODELLO	TIPO UNITÀ CONDENSANTE	ALIMENTAZIONE			ASSORBIMENTO		SEZIONE CAVO ALIMENTAZIONE *1	SEZIONE CAVI PER UNITÀ CONDENSANTI REMOTE *2
		Tensione (V)	Frequenza (Hz)	Poli	Potenza (kW)	Corrente (A)		
MF25.1	Aria	230	50	1P+N+PE	1,2	6,5	3G1,5mmq	3G2,5mmq + 3x1,5mmq
		230	60	1P+N+PE	1,3	6,3		
		200/208	50	2P+PE	1,3	6,5		
		200/208	60	2P+PE	1,3	6,4		
	Condensatore remoto Aria	230	50	1P+N+PE	1,3	6,9		
		230	60	1P+N+PE	1,3	6,6		
		200/208	50	2P+PE	1,3	6,8		
		200/208	60	2P+PE	1,3	6,7		
	Acqua	230	50	1P+N+PE	1,1	6,1		
		230	60	1P+N+PE	1,2	5,9		
		200/208	50	2P+PE	1,2	6,1		
		200/208	60	2P+PE	1,2	6,1		
MF45.1	Aria	400	50	3P+N+PE	3,6	5,6	5G1,5mmq	4G1,5mmq + 10x1,5mmq
		400	60	3P+N+PE	3,7	5,9		
		230	50	3P+PE	3,8	14,3	4G1,5mmq	4G4mmq + 10x1,5mmq
		230	60	3P+PE	4,5	14,6		
		200/208	50	3P+PE	4,5	12,6		4G6mmq + 10x1,5mmq
		200/208	60	3P+PE	4,5	12,6		
	Condensatore remoto Aria	400	50	3P+N+PE	3,7	5,6	5G1,5mmq	4G1,5mmq + 10x1,5mmq
		400	60	3P+N+PE	3,8	6,0		
		230	50	3P+PE	3,8	14,6	4G1,5mmq	4G4mmq + 10x1,5mmq
		230	60	3P+PE	4,6	14,8		
		200/208	50	3P+PE	4,5	12,8		4G6mmq + 10x1,5mmq
		200/208	60	3P+PE	4,5	12,8		
	Condensatore remoto Aria Super Silenziato	400	50	3P+N+PE	3,7	5,7	5G1,5mmq	4G1,5mmq + 10x1,5mmq
		400	60	3P+N+PE	3,8	6,0		
		230	50	3P+PE	3,8	14,6	4G1,5mmq	4G4mmq + 10x1,5mmq
		230	60	3P+PE	4,6	14,8		
		200/208	50	3P+PE	4,5	12,8		4G6mmq + 10x1,5mmq
		200/208	60	3P+PE	4,5	12,8		
	Acqua	400	50	3P+N+PE	3,6	5,5	5G1,5mmq	4G1,5mmq + 10x1,5mmq
		400	60	3P+N+PE	3,6	5,7		
		230	50	3P+PE	3,7	14,3	4G1,5mmq	4G4mmq + 10x1,5mmq
		230	60	3P+PE	4,4	14,4		
		200/208	50	3P+PE	4,4	12,5		4G6mmq + 10x1,5mmq
		200/208	60	3P+PE	4,4	12,5		
MF70.1	Aria	400	50	3P+N+PE	5,3	10,8	5G1,5mmq	4G1,5mmq + 10x1,5mmq
		400	60	3P+N+PE	5,4	11,6		
		230	50	3P+PE	5,3	26,2	4G4mmq	4G6mmq + 10x1,5mmq
		230	60	3P+PE	6,6	26,3		
		200/208	50	3P+PE	5,7	26,7		4G10mmq + 10x1,5mmq
		200/208	60	3P+PE	6,7	26,8		
	Condensatore remoto Aria	400	50	3P+N+PE	5,4	10,8	5G1,5mmq	4G1,5mmq + 10x1,5mmq
		400	60	3P+N+PE	5,5	11,7		
		230	50	3P+PE	5,3	26,5	4G4mmq	4G6mmq + 10x1,5mmq
		230	60	3P+PE	6,6	26,5		
		200/208	50	3P+PE	5,6	26,9		4G10mmq + 10x1,5mmq
		200/208	60	3P+PE	6,8	27,0		
	Condensatore remoto Aria Super Silenziato	400	50	3P+N+PE	5,3	10,8	5G1,5mmq	4G1,5mmq + 10x1,5mmq
		400	60	3P+N+PE	5,3	11,6		
		230	50	3P+PE	5,2	26,4	4G4mmq	4G6mmq + 10x1,5mmq
		230	60	3P+PE	6,5	26,3		
		200/208	50	3P+PE	5,1	26,0		4G10mmq + 10x1,5mmq
		200/208	60	3P+PE	6,3	25,9		
	Acqua	400	50	3P+N+PE	5,1	10,6	5G1,5mmq	4G1,5mmq + 10x1,5mmq
		400	60	3P+N+PE	5,1	11,4		
		230	50	3P+PE	5,1	26,0	4G4mmq	4G6mmq + 10x1,5mmq
		230	60	3P+PE	6,3	25,9		
		200/208	50	3P+PE	5,1	26,0		4G10mmq + 10x1,5mmq
		200/208	60	3P+PE	6,3	25,9		
MF30.2	Aria	230	50	1P+N+PE	1,6	7,1	3G1,5mmq	3G2,5mmq + 3x1,5mmq
		230	60	1P+N+PE	1,8	11,5		
		200/208	50	2P+PE	1,9	11,6		3G4mmq + 3x1,5mmq
		200/208	60	2P+PE	1,8	11,5		

NOTE: *1 cavo dimensionato per una lunghezza di 6m; *2 cavo dimensionato per una lunghezza di 25m. Caduta di tensione industriale $\Delta V\% \leq 1\%$; cavo tipo FG7OR

Tabella 4

MODELLO	TIPO UNITÀ CONDENSANTE	ALIMENTAZIONE			ASSORBIMENTO		SEZIONE CAVO ALIMENTAZIONE *1	SEZIONE CAVI PER UNITÀ CONDENSANTI REMOTE *2
		Tensione (V)	Frequenza (Hz)	Poli	Potenza (kW)	Corrente (A)		
MF30.2	Condensatore remoto Aria	230	50	1P+N+PE	1,7	7,4	3G1,5mmq	3G2,5mmq + 3x1,5mmq
		230	60	1P+N+PE	1,9	11,8		
		200/208	50	2P+PE	1,9	12,0		3G4mmq + 3x1,5mmq
		200/208	60	2P+PE	1,9	11,9		
	Acqua	230	50	1P+N+PE	1,5	6,8		3G2,5mmq + 3x1,5mmq
		230	60	1P+N+PE	1,8	11,1		
		200/208	50	2P+PE	1,8	11,2		3G4mmq + 3x1,5mmq
		200/208	60	2P+PE	1,8	11,1		
MF70.2	Aria	400	50	3P+N+PE	5,2	10,6	5G1,5mmq	4G1,5mmq + 10x1,5mmq
		400	60	3P+N+PE	5,3	11,4		
		230	50	3P+PE	5,2	25,9	4G4mmq	4G6mmq + 10x1,5mmq
		230	60	3P+PE	6,5	25,9		
		200/208	50	3P+PE	5,4	26,3		4G10mmq + 10x1,5mmq
		200/208	60	3P+PE	6,6	26,5		
	Condensatore remoto Aria	400	50	3P+N+PE	5,3	10,7	5G1,5mmq	4G1,5mmq + 10x1,5mmq
		400	60	3P+N+PE	5,4	11,5		
		230	50	3P+PE	5,2	26,1	4G4mmq	4G6mmq + 10x1,5mmq
		230	60	3P+PE	6,5	26,1		
		200/208	50	3P+PE	5,5	26,6		4G10mmq + 10x1,5mmq
		200/208	60	3P+PE	6,7	26,7		
	Condensatore remoto Aria Super Silenziato	400	50	3P+N+PE	5,2	10,6	5G1,5mmq	4G1,5mmq + 10x1,5mmq
		400	60	3P+N+PE	5,2	11,4		
		230	50	3P+PE	5,1	26,0	4G4mmq	4G6mmq + 10x1,5mmq
		230	60	3P+PE	6,4	26,0		
		200/208	50	3P+PE	5,0	25,7		4G10mmq + 10x1,5mmq
		200/208	60	3P+PE	6,2	25,6		
	Acqua	400	50	3P+N+PE	5,0	10,4	5G1,5mmq	4G1,5mmq + 10x1,5mmq
		400	60	3P+N+PE	5,0	11,2		
		230	50	3P+PE	5,0	25,7	4G4mmq	4G6mmq + 10x1,5mmq
		230	60	3P+PE	6,2	25,6		
		200/208	50	3P+PE	5,0	25,8		4G10mmq + 10x1,5mmq
		200/208	60	3P+PE	6,2	25,6		
MF85.2	Aria	400	50	3P+N+PE	6,2	13,5	5G1,5mmq	4G2,5mmq + 10x1,5mmq
		400	60	3P+N+PE	7,8	15,0		
		230	50	3P+PE	6,0	31,0	4G6mmq	4G6mmq + 10x1,5mmq
		230	60	3P+PE	7,9	32,5		
		200/208	50	3P+PE	6,3	31,5		4G10mmq + 10x1,5mmq
		200/208	60	3P+PE	8,0	33,1		
	Condensatore remoto Aria	400	50	3P+N+PE	6,2	13,6	5G1,5mmq	4G2,5mmq + 10x1,5mmq
		400	60	3P+N+PE	7,9	15,1		
		230	50	3P+PE	6,1	31,3	4G6mmq	4G6mmq + 10x1,5mmq
		230	60	3P+PE	7,9	32,8		
		200/208	50	3P+PE	6,3	31,7		4G10mmq + 10x1,5mmq
		200/208	60	3P+PE	8,1	33,3		
	Condensatore remoto Aria Super Silenziato	400	50	3P+N+PE	6,2	13,6	5G1,5mmq	4G2,5mmq + 10x1,5mmq
		400	60	3P+N+PE	7,8	15,2		
		230	50	3P+PE	6,0	31,3	4G6mmq	4G6mmq + 10x1,5mmq
		230	60	3P+PE	7,9	32,8		
		200/208	50	3P+PE	5,8	30,9		4G10mmq + 10x1,5mmq
		200/208	60	3P+PE	7,6	32,3		
	Acqua	400	50	3P+N+PE	6,0	13,3	5G1,5mmq	4G2,5mmq + 10x1,5mmq
		400	60	3P+N+PE	7,5	14,8		
		230	50	3P+PE	5,8	30,8	4G6mmq	4G6mmq + 10x1,5mmq
		230	60	3P+PE	7,6	32,2		
		200/208	50	3P+PE	5,8	30,9		4G10mmq + 10x1,5mmq
		200/208	60	3P+PE	7,6	32,3		

NOTE: *[1] cavo dimensionato per una lunghezza di 6m; *[2] cavo dimensionato per una lunghezza di 25m. Caduta di tensione industriale $\Delta V\% \leq 1\%$; cavo tipo FG7OR

2.7. ALLACCIAMENTO FRIGORIFERO

2.7.1. *Installazione a pari livello*

Criteri generali da soddisfare nella installazione dei gruppi remoti:

1) Pendenza delle condotte (Fig.7)

2) Serraggio staffe su tubi isolati (Fig.8)

3) Saldature ermetiche (Fig.9).

4) Esecuzione del vuoto (0,03mBar) nelle condotte di collegamento (mandata ed aspirazione). L'unità condensante è, salvo diversa indicazione, carica di freon.

5) Verifica tenuta vuoto delle condotte.

6) Apertura dei rubinetti di intercettazione sull'unità condensante.

7) Controllo perdite.

8) Controllo dell'esatta carica del gas tramite la spia indicatore passaggio liquido posto sull'unità condensante.

9) Controllo della circolazione e pressione dell'acqua di condensazione (impianti con condensazione ad acqua).


I criteri sopra indicati sono sufficienti per le installazioni a pari livello (Fig.10)

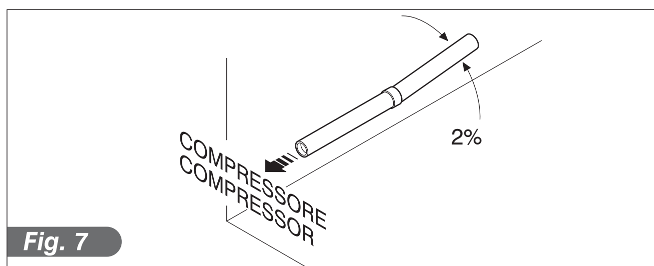
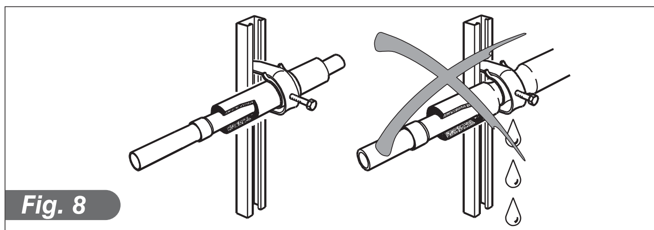
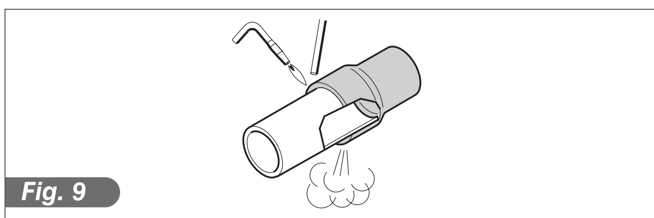


Fig. 7


Fig. 8


Fig. 9

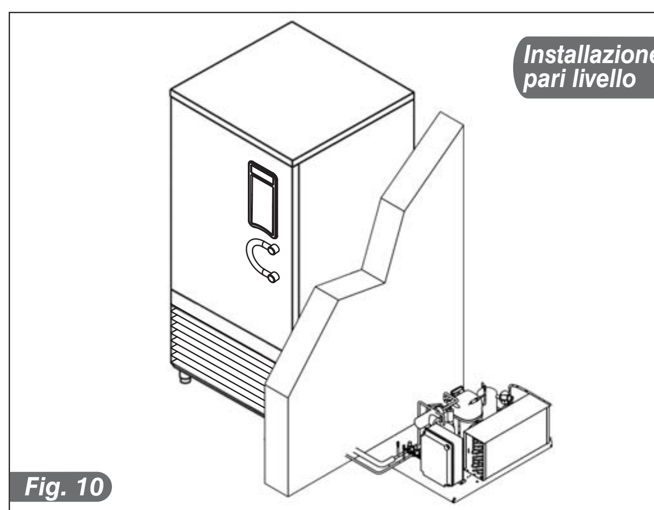


Fig. 10

2.7.2. *Installazione a livelli diversi*

Se il gruppo remoto è installato più in alto rispetto all'apparecchiatura (fig.12), è necessario inserire un sifone ad ogni partenza o risalita (a), ogni 1,8 metri di dislivello lungo la condotta di ritorno, e ad ogni arrivo (b).

Se il gruppo remoto è installato più in basso rispetto all'apparecchiatura non è necessario alcun sifone (fig.

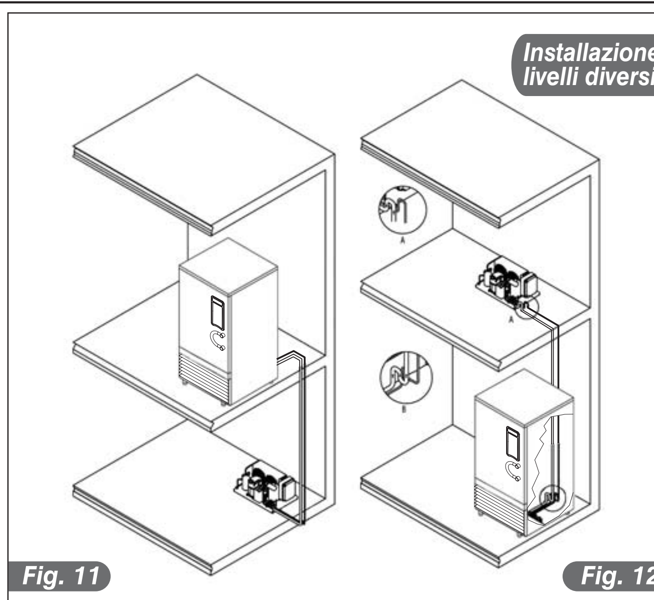
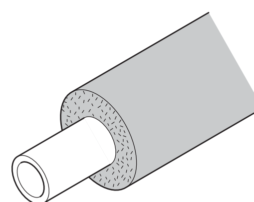


Fig. 11 Fig. 12

2.7.3. Allacciamento frigorifero-gruppi a distanza

I diametri delle condotte di alimentazione delle apparecchiature sono dimensionati per distanze di installazione fino a 25 metri (⏩vedi ***Tabella 5***).
Per distanze superiori contattare la IRINOX SpA.



 L'isolamento della linea di aspirazione e del gas caldo dovrà essere fatto con isolante del tipo a cellule chiuse di buona qualità, dello spessore minimo di 19 mm.

Tabella 5

MODELLO	GRUPPO REMOTO		GRUPPO ACQUA		CONDENSATORE REMOTO		GRUPPO REMOTO E CONDENSATORE REMOTO STANDARD O S.SILENZIATO			
	ø Liquida	ø Aspirazione	ø IN acqua	ø OUT acqua	ø IN cond.	ø OUT cond.	ø IN cond.	ø OUT cond.	ø Liquida	ø Aspirazione
	mm	mm			mm	mm	mm	mm	mm	mm
MF25.1	8	10	FE 3/4"	FE 3/4"	8	8	/	/	/	/
MF45.1	10	16			12	10	12	10	10	16
MF70.1	12	22			16	12	16	12	12	22
MF30.2	8	10			8	10	/	/	/	/
MF70.2	12	22			16	12	16	12	12	22
MF85.2	12	28			16	12	16	12	12	28

2.7.4 Taratura pressostati R404a

Per la taratura dei pressostati R404a ⏩vedi ***Tabella 6***

Tabella 6

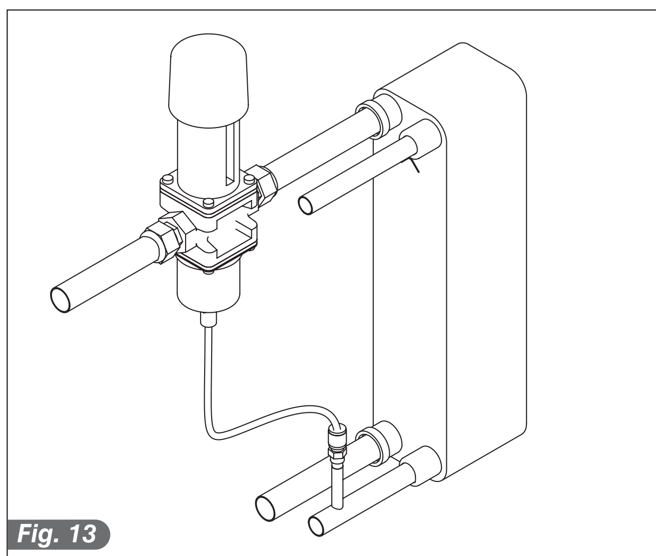
MODELLO	CONDENSAZIONE AD ARIA			CONDENSAZIONE AD ACQUA	
	ALTA P.	AVVIO VENT.	VALVOLA SICUREZZA	ALTA P.	VALVOLA SICUREZZA
	(Bar)	(Bar)	(Bar)	(Bar)	(Bar)
MF25.1	27,6	17(*1)	29,5	25	28,5
MF45.1		17			
MF70.1		17			
MF30.2		17(*1)			
MF70.2		17			
MF85.2		17			
*1: Solo quando il gruppo condensante o il condensatore è remoto.					

2.8. SCARICO CONDENSA

Gli abbattitori hanno una bacinella per la raccolta della condensa. La bacinella è estraibile dalla parte inferiore dell'Abbattitore.

2.9. ALLACCIAMENTO UNITÀ CONDENSANTI AD ACQUA

- Al momento del collaudo (acqua di rete), a macchina ferma con rete idrica pronta, controllare che il tubo di scarico del condensatore non faccia fuoriuscire acqua; in caso contrario regolare la valvola pressostatica fino al completo arresto della fuoriuscita (Fig.13).
- Si consiglia di installare una saracinesca ed un filtro ispezionabile, nella linea di mandata dell'acqua. Il tubo di mandata e di scarico dell'acqua del condensatore sono indicati da apposite targhette. Entrambi gli attacchi sono filettati da 3/4"F.
- Vedere ***Tabella 7*** per il consumo massimo d'acqua


Fig. 13

CARATTERISTICHE DELLA LINEA PER UNITÀ CONDENSANTI AD ACQUA	
Pressione massima dell'acqua in ingresso	1600 KPa
Pressione minima dell'acqua in ingresso	50 KPa
Temperatura massima dell'acqua in ingresso per garantire il funzionamento normale dell'apparecchio	25°C (acqua di pozzo) 40°C (acqua di torre)

Tabella 7

CONSUMO MASSIMO ACQUA			
MODELLO	Frequenza alim. (Hz)	ACQUA l/h	ACQUA m^3/h
MF25.1	50	128	0,13
	60	103	0,10
MF45.1	50	345	0,35
	60	435	0,44
MF70.1	50	516	0,52
	60	616	0,62
MF30.2	50	178	0,18
	60	192	0,19
MF70.2	50	516	0,52
	60	616	0,62
MF85.2	50	630	0,63
	60	760	0,76

Valori riferiti ad una temperatura d'ingresso dell'acqua = 15°C
Temperatura massima acqua in ingresso = 25°C
Pressione massima acqua in ingresso al condensatore = 1600kPa
Pressione minima acqua in ingresso = 150KPa

2.10. NOTE PER L'INSTALLATORE

Verifica di una corretta installazione e collaudo:

- Verificare eventuali fughe di gas da saldature o giunture fatte durante la fase di installazione.
- Verificare il buon isolamento dei tubi di collegamento tra conservatore e unità condensante remota.
- Verificare il collegamento elettrico.
- Verificare gli assorbimenti.
- Verificare le pressioni standard.
- Verificare il collegamento idrico con la regolazione della valvola pressostatica durante il funzionamento e la buona circolazione dell'acqua di condensazione.

⚠ ***Informare il cliente sull'esatto utilizzo dell'apparecchiatura con specifico riferimento all'uso e alle necessità del cliente stesso.***

⚠ ***L'installazione e la messa in funzione devono essere eseguite da personale autorizzato.***

2.11. SISTEMI DI SICUREZZA E CONTROLLO

- Microinterruttore porta (A): blocca il funzionamento dei ventilatori in cella quando viene aperta la porta.
- Fusibili di protezione (B): proteggono i circuiti da cortocircuiti e sovraccarichi.
- Portafusibili (C): contengono i fusibili e permettono l'apertura ed il sezionamento dei circuiti.
- Schede elettroniche (D): in base ai parametri acquisiti comandano e controllano i vari dispositivi dell'abbattitore ad esse connessi.
- Controllo temperatura in cella (E): è gestito dalla scheda elettronica tramite sonda PT1000.
- Pressostato di sicurezza (F): interviene nel caso di eccessiva pressione nel circuito refrigerante.
- Valvola di sicurezza (G): interviene nel caso di eccessiva pressione nell'impianto e mancato intervento del pressostato di sicurezza. L'intervento scarica il gas in eccesso nell'ambiente.

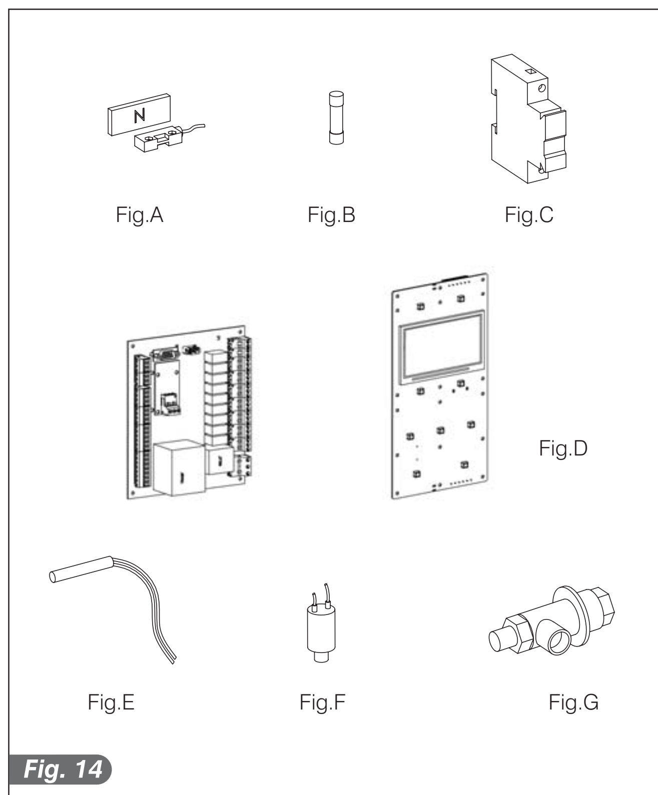


Fig. 14

2.12. SCHEDA SICUREZZA GAS R404A

- **Identificazione dei pericoli**

Elevate esposizioni per inalazione possono provocare effetti anestetici. Esposizioni molto elevate possono causare anomalie del ritmo cardiaco e provocare morte improvvisa. Il prodotto nebulizzato o sotto forma di schizzi può provocare ustioni da gelo agli occhi o alla pelle. Pericoloso per lo strato di ozono.

- **Misure di primo soccorso**

Inalazione

Allontanare l'infortunato dall'esposizione, e tenerlo al caldo e a riposo. Se necessario somministrare ossigeno. Praticare la respirazione artificiale se la respirazione si è arrestata o dà segni d'arrestarsi. In caso di arresto cardiaco effettuare massaggio cardiaco esterno. Richiedere assistenza medica immediata.

Contatto con la pelle

Far sgelare con acqua le zone interessate.
Togliere gli indumenti contaminati.
Attenzione: gli indumenti possono aderire alla pelle in caso di ustioni da gelo. In caso di contatto con la pelle, lavarsi immediatamente e abbondantemente con acqua tiepida. Se si verificano sintomi (irritazione o formazione di vesciche) richiedere assistenza medica.

Contatto con gli occhi

Lavare immediatamente con soluzione per lavaggio oculare o acqua pulita, tenendo scostate le palpebre, per almeno 10 minuti. Richiedere assistenza medica.

Ingestione

Non provocare il vomito.
Se l'infortunato è cosciente, far sciacquare la bocca con acqua e far bere 200-300 ml d'acqua.
Richiedere immediata assistenza medica.

Ulteriori cure mediche

Trattamento sintomatico e terapia di supporto quando indicato. Non somministrare adrenalina e farmaci simpaticomimetici similari in seguito ad esposizione, per rischio di aritmia cardiaca con possibile arresto cardiaco.

- **Misure antincendio**

Non infiammabile.
La decomposizione termica provoca l'emissione di vapori molto tossici e corrosivi (cloruro di idrogeno, floruro di idrogeno). In caso di incendio usare autorespiratore e indumenti di protezione adeguati.

Mezzi di estinzione

Utilizzare agenti estinguenti appropriati all'incendio circostante.

- **Informazioni tossicologiche**

Inalazione

Concentrazioni atmosferiche più elevate possono causare effetti anestetici con possibile perdita di coscienza. Esposizioni molto elevate possono causare anomalie del ritmo cardiaco e provocare morte improvvisa.
Concentrazioni più elevate possono causare asfissia a causa del contenuto d'ossigeno ridotto nell'atmosfera.

2.12. SCHEDA SICUREZZA GAS R404a

Contatto con la pelle

Gli schizzi di liquido e il liquido nebulizzato possono provocare ustioni da gelo.
È improbabile che sia pericoloso per assorbimento cutaneo. Il contatto ripetuto o prolungato può causare la rimozione del grasso cutaneo, con conseguenti secchezza, screpolature e dermatite.

• **Informazioni ecologiche**

Si decompone con relativa rapidità nell'atmosfera inferiore (troposfera). I prodotti di decomposizione sono altamente dispersi e quindi hanno una concentrazione molto bassa.
Non influenza lo smog fotochimico (cioè non rientra tra i composti organici volatili -VOC- secondo quanto stabilito dall'accordo UNECE).
Il potenziale di distruzione dell'ozono (ODP) è 0.055 misurato a fronte di un ODP standard pari a 1 per il cfc11 (secondo la definizioni uNeP).
La sostanza è regolamentata dal Protocollo di Montreal (revisione del 1992).
Gli scarichi di prodotto rilasciati nell'atmosfera, non provocano contaminazione delle acque a lungo termine.

• **Considerazioni sullo smaltimento**

La soluzione migliore consiste nel recuperare e riciclare il prodotto.
Se questo non è possibile, la distruzione deve avvenire in un impianto autorizzato attrezzato per assorbire e neutralizzare i gas acidi e gli altri prodotti tossici di lavorazione.

• **Misure in caso di fuoriuscita accidentale**

Assicurare un'adeguata protezione personale (con l'impiego di mezzi di protezione per le vie respiratorie) durante l'eliminazione degli spandimenti.
Se le condizioni sono sufficientemente sicure, isolare la fonte della perdita. In presenza di spandimenti di modesta entità, lasciar evaporare il materiale a condizione che vi sia una ventilazione adeguata.
Perdite di entità rilevante:
-ventilare la zona;
-contenere il materiale versato con sabbia, terra o altro materiale assorbente idoneo;
-impedire che il liquido penetri negli scarichi, nelle fognature, negli scantinati e nelle buche di lavoro, perchè i vapori possono creare un'atmosfera soffocante.

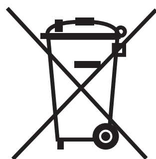
• **Manipolazione**

Evitare l'inalazione di elevate concentrazioni di vapori. Le concentrazioni atmosferiche devono essere ridotte al minimo e mantenute al minimo livello ragionevolmente possibile, al di sotto del limite di esposizione professionale.
I vapori sono più pesanti dell'aria, e quindi è possibile la formazione di concentrazioni elevate vicino al suolo dove la ventilazione generale è scarsa. In questi casi, assicurare adeguata ventilazione o indossare idonei dispositivi di protezione delle vie respiratorie con riserva d'aria. Evitare il contatto con fiamme libere e superfici calde perché si possono formare prodotti di decomposizione irritanti e tossici. Evitare il contatto tra liquido e gli occhi/la pelle.

2.13. SMALTIMENTO DELLA MACCHINA

La demolizione e lo smaltimento della macchina devono essere fatti rispettando le normative vigenti nel Paese di installazione, soprattutto per quanto riguarda il gas refrigerante e l'olio lubrificante del compressore.

INFORMAZIONE AGLI UTENTI



In attuazione delle Direttive 2002/95/CE, 2002/96/CE e 2003/108/CE, relative alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonchè allo smaltimento dei rifiuti.

Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura o sulla sua confezione indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti.

La raccolta differenziata della presente apparecchiatura giunta a fine vita è organizzata e gestita dal produttore. L'utente che vorrà disfarsi della presente apparecchiatura dovrà quindi contattare il produttore e seguire il sistema che questo ha adottato per consentire la raccolta separata dell'apparecchiatura giunta a fine vita. L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il reimpiego e/o riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura. Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte del detentore comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative previste dalla normativa.

3. FUNZIONAMENTO

3.1. UTILIZZO

Gli Abbattitori di temperatura sono stati concepiti per abbattere la temperatura dei cibi appena cucinati, in modo da conservarli per un periodo più lungo, mantenendo però inalterate le caratteristiche organolettiche. La serie Multi Fresh MF è stata studiata per rendere questa operazione il più facile possibile, offrendo un'ampia personalizzazione dei cicli. Questi sono stati studiati da IRINOX S.p.A. e dai suoi collaboratori, suddivisi in 4 categorie specifiche di utilizzatori. In questo modo il Vs. abbattitore non servirà solamente per l'abbattimento di prodotti ma vi aiuterà nel processo di produzione.

3.2. DESCRIZIONE CICLI

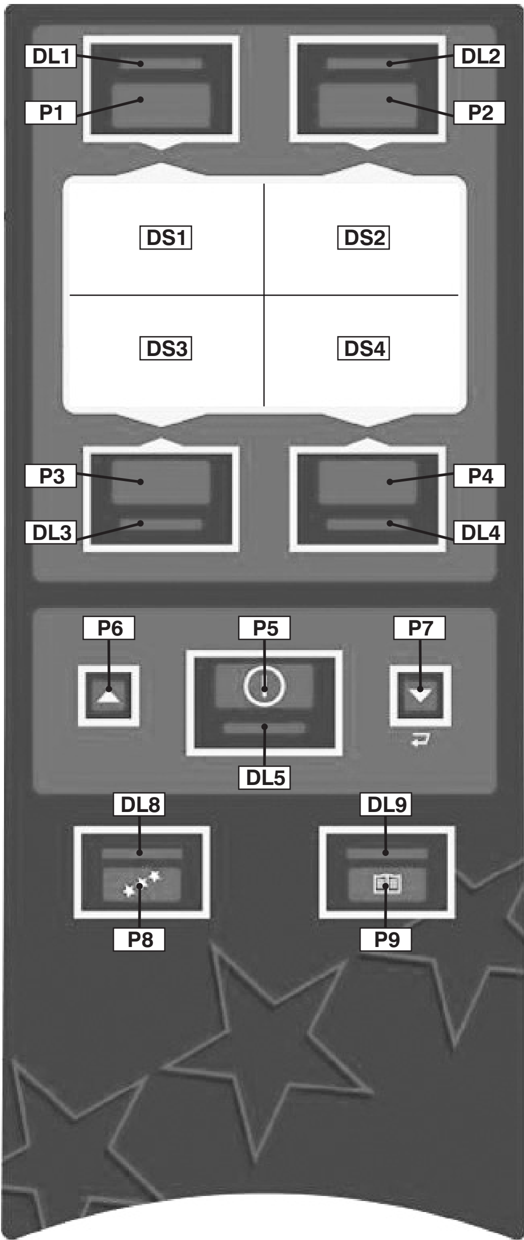
La serie MF dispone dei seguenti cicli:

Ciclo	Descrizione
Cicli STANDARD	
3°C DELICATE	Con questo ciclo si riduce rapidamente la temperatura degli alimenti fino a +3°C al cuore, con una temperatura di lavoro che oscilla tra gli 0°C ed i +2°C. Questo ciclo è particolarmente indicato per prodotti delicati come: • Mousse, • Dolci al cucchiaio, • Creme, • Dessert, • Verdure, • Alimenti di spessore ridotto
3°C STRONG	Con questo ciclo si riduce rapidamente la temperatura degli alimenti fino a +3°C al cuore, con una temperatura di lavoro che oscilla tra i -15°C ed i +2°C. Questo ciclo permette di ridurre notevolmente i tempi di lavoro ed è particolarmente indicato per prodotti: • Alto contenuto di grassi, • Molto densi, • Grosse pezzature, • Confezionati
-18°C DELICATE	Questo ciclo prevede due fasi di congelamento. Nella prima fase la temperatura al cuore del prodotto viene portata a +6°C, con una temperatura di lavoro di 0°C. Nella seconda fase la temperatura al cuore del prodotto viene portata a -18°C, con una temperatura di lavoro che può raggiungere i -40°C. Questo ciclo è indicato per il congelamento di tutti i cibi cotti, in particolare per prodotti lievitati e da forno
-18°C STRONG	Con questo ciclo si riduce rapidamente la temperatura del prodotto fino a -18°C al cuore, con una temperatura di lavoro che può raggiungere i -40°C. Questo ciclo è particolarmente indicato per il tutti i cibi crudi e per alimenti cotti di particolare spessore
Cicli per RISTORAZIONE - RAFFREDDAMENTO	
RISO E PASTA 3°C	Ciclo dedicato per il raffreddamento di riso e pasta
VERDURE 3°C	Ciclo dedicato per il raffreddamento di verdure
LASAGNE 3°C	Ciclo dedicato per il raffreddamento di lasagne
PESCE 3°C	Ciclo dedicato per il raffreddamento di pesce
CARNE 3°C	Ciclo dedicato per il raffreddamento di carne già tagliata in pezzi
ZUPPE / SALSE 3°C	Ciclo dedicato per il raffreddamento di zuppe e salse
TORTE SALATE 3°C	Ciclo dedicato per il raffreddamento di torte salate
PASTICCERIA 3°C	Ciclo dedicato per il raffreddamento di prodotti da pasticceria

Ciclo	Descrizione
Cicli per RISTORAZIONE - CONGELAMENTO	
VERDURE / FUNGHI COTTI -18°C	Ciclo dedicato per il congelamento di verdure e funghi cotti
VERDURE / FUNGHI CRUDI -18°C	Ciclo dedicato per il congelamento di verdure e funghi crudi
PESCE -18°C	Ciclo dedicato per il congelamento del pesce
ZUPPE / SALSE -18°C	Ciclo dedicato per il congelamento di zuppe e salse
PANE PRECOTTO / CRUDO -15°C	Ciclo dedicato per il congelamento di pane cotto e crudo
PASTICCERIA -18°C	Ciclo dedicato per il congelamento di prodotti da pasticceria
TORTE SALATE -18°C	Ciclo dedicato per il congelamento di torte salate
STEAM BUNS -18°C	Ciclo dedicato per il congelamento di Steam Buns (Ravioli tipici giapponesi)
CARNE -18°C	Ciclo dedicato per il congelamento di carne
Cicli per PASTICCERIA - PRODOTTI DAL FORNO	
IMPASTI IN STAMPO -18°C	Ciclo dedicato per il congelamento di impasti versati in stampi
IMPASTI IN STAMPO 10° C	Ciclo dedicato per il raffreddamento di impasti versati in stampi
IMPASTI IN FOGLI -18°C	Ciclo dedicato per il congelamento di impasti in fogli, come: • Pan di Spagna • Biscuits Il ciclo riduce il calo peso e l'effetto "igloo" nel prodotto, effettuando una prima fase d'abbattimento a temperatura positiva, seguita da una seconda fase a temperatura negativa -18°C
IMPASTI IN FOGLI 10°C	Ciclo dedicato per il raffreddamento di impasti in fogli, come: • Pan di Spagna • Biscuits
CROSTATE -18°C	Ciclo dedicato per il congelamento soft di crostate cotte
RAFFREDDAMENTO CREME 25°C	Ciclo dedicato per il raffreddamento di creme calde da portare ad una temperatura al cuore di 25°C
CREME 3°C	Ciclo dedicato per il raffreddamento di creme calde da portare ad una temperatura al cuore di 3°C
LIEVITATI MAX 100g 20°C	Ciclo dedicato per il raffreddamento di prodotti lievitati con peso inferiore a 100g, portando il prodotto ad una temperatura al cuore di 20°C
LIEVITATI MIN 100g -7°C	Ciclo dedicato per il raffreddamento di prodotti lievitati con peso inferiore a 100g, portando il prodotto ad una temperatura al cuore di -7°C
LIEVITATI -18°C	Ciclo dedicato per il raffreddamento di prodotti lievitati, portando il prodotto ad una temperatura al cuore di -18°C

Ciclo	Descrizione
Cicli per PASTICCERIA - PRODOTTI A TEMPERATURA AMBIENTE	
RAFFREDDAMENTO IMPASTI	Ciclo dedicato per il raffreddamento di impasti tipo: • Frolla • Sfoglia • Pasta lievitata La temperatura degl'impasti viene portata ad un punto ottimale per la loro lavorazione
MOUSSE -18°C	Ciclo dedicato per il congelamento di Mousse in anello. Il ciclo prevede una fase dedicata per lo smodellamento del prodotto dallo stampo.
MOUSSE COMPLETE -18°C	Ciclo dedicato per il congelamento di Mousse complete. Il ciclo prevede una fase dedicata per lo smodellamento del prodotto dallo stampo.
GELATO -18°C	Ciclo dedicato per il congelamento del gelato.
GELATO -12°C	Ciclo dedicato per il congelamento del gelato da servire.
PANE PRECOTTO 20°C	Ciclo dedicato per il raffreddamento del pane precotto con la conservazione a 20°C
CROSTATE 3°C	Ciclo dedicato per il raffreddamento di prodotti da forno da conservare a 3°C
Cicli per GELATERIA	
GELATO -18°C	Ciclo dedicato per il congelamento del gelato
GELATO -12°C	Ciclo dedicato per il congelamento del gelato da servire
GELATO CONTINUO	Ciclo dedicato per il congelamento continuo del gelato
MOUSSE -18°C	Ciclo dedicato per il congelamento di Mousse in anello. Il ciclo prevede una fase dedicata per lo smodellamento del prodotto dallo stampo
MOUSSE COMPLETE -18°C	Ciclo dedicato per il congelamento di Mousse complete. Il ciclo prevede una fase dedicata per lo smodellamento del prodotto dallo stampo
GELATO 1...7	Cicli personalizzabili per il settore gelateria
Cicli per PANETTERIA - ABBATTIMENTO	
PANE PRECOTTO 20°C	Ciclo dedicato per il raffreddamento del pane precotto con la conservazione a 20°C
CROSTATE 3°C	Ciclo dedicato per il raffreddamento di prodotti da forno da conservare a 3°C
Cicli per PANETTERIA - CONGELAMENTO	
PANE PRECOTTO/CRUDO -15°C	Ciclo dedicato per il congelamento del pane precotto o crudo
CROSTATE -18°C	Ciclo dedicato per il congelamento soft di crostate cotte
CROSTATE CRUDE -18°C	Ciclo dedicato per il congelamento rapido di prodotti crudi

3.3. PANNELLO COMANDI



DS1, DS2, DS3, DS4: Display interattivo.
Ad ogni fase del ciclo le parti del display acquisiscono un significato specifico.

DL1: Led pulsante P1
DL2: Led pulsante P2
DL3: Led pulsante P3
DL4: Led pulsante P4
DL5: Led inizio ciclo
DL8: Led ingresso menu programmazione utente
DL9: Led Ricettario

P1: Tasto selezione funzione/ciclo visualizzata su DS1
P2: Tasto selezione funzione/ciclo visualizzata su DS2
P3: Tasto selezione funzione/ciclo visualizzata su DS3
P4: Tasto selezione funzione/ciclo visualizzata su DS4
P5: Tasto Start/Stop ciclo
P6: Tasto incremento dato / menu avanti
P7: Tasto decremento dato / menu indietro
P8: Tasto accesso menu programmazione utente
P9: Tasto selezione ricettario

3.4. DESCRIZIONE E FUNZIONAMENTO

Descrizione LED

	Spento ○	Acceso ●	Lampeggiante ☼
DL1	Ciclo non selezionato	Ciclo non selezionato	Attesa selezione ciclo
DL2	Ciclo non selezionato	Ciclo non selezionato	Attesa selezione ciclo
DL3	Ciclo non selezionato	Ciclo non selezionato	Attesa selezione ciclo
DL4	Ciclo non selezionato	Ciclo non selezionato	Attesa selezione ciclo
DL5	Nessun ciclo attivo	Ciclo in corso	Attesa avvio ciclo
DL8	Menu programmazione utente non selezionato	Accesso al menu programmazione utente	NON PREVISTO
DL9	Menu ricettario non selezionato	Accesso al menu ricettario	NON PREVISTO

3.4. DESCRIZIONE E FUNZIONAMENTO

Operazioni Preliminari

Fase	Descrizione	Schermata pannello frontale
	PRIMA ACCENSIONE	
1	Selezionare la lingua desiderata premendo i pulsanti P6 e P7 . Premere il tasto P3 "CONFERMA" per confermare la lingua selezionata	ITALIANO ENGLISH FRANCAIS DEUTSCH ESPANOL CONFERMA
2	Selezionare il settore desiderato premendo i pulsanti P6 e P7 . Premere il tasto P3 "CONFERMA" per confermare il settore selezionato.	Ristorazione Pasticceria Panetteria Gelateria CONFERMA ANNULLA

Fase	Descrizione	Schermata pannello frontale
3	Da effettuare dopo un lungo periodo in cui l’abbattitore è rimasto disalimentato. Alimentare l’abbattitore e lasciarlo in “Stand-by” per circa 30 minuti. *In questo modo si darà il tempo alla resistenza carter di riscaldare il compressore.* *Questo evita la rottura al primo avviamento, dovuto a ritorni di refrigerante liquido.*	
PRE-RAFFREDDAMENTO CAMERA		
1	Premendo un tasto dalla schermata di Stand-by, viene chiesto di avviare il ciclo di pre-raffreddamento	
2	Premere il tasto P5 per avviare il ciclo di pre-raffreddamento.	

Selezione cicli

Fase	Descrizione	Schermata pannello frontale
1	Alimentando l'Abbattitore, nel display appare la videata di Stand-by. Viene visualizzata l'ora attuale.	
2	Premere un tasto , per uscire dalla modalità Stand-By	
3	Viene chiesto se eseguire il pre-raffreddamento della camera. Si consiglia di eseguire tale ciclo quando si devono inserire nell'Abbattitore prodotti caldi. Vedere il paragrafo "Operazioni preliminari" Per NON eseguire il ciclo di pre-raffreddamento, premere il tasto P4	

Fase	Descrizione	Schermata pannello frontale
4	Nella schermata successiva potranno essere selezionati: • Cicli Dinamici, specifici per i settori: o Ristorazione o Pasticceria o Gelateria o Panetteria • Cicli Standard • Cicli personali **Solo per MF PLUS:** Premere il pulsante P7 per visualizzare nella seconda schemata: o Cicli di Rigenerazione o Cicli di Lievitazione o Cicli di Scongelamento o Cicli dedicati al cioccolato o Cicli Cottura bassa temperatura La visualizzazione varia in base al settore selezionato (l'esempio è riferito alla configurazione per Pasticceria)	
5	Premere il tasto corrispondente alla modalità dei cicli desiderata.	
6.1	In questo esempio simuleremo la pressione del tasto P3 riferito alla Modalità **Standard** Premere il tasto corrispondente al ciclo da avviare Premere il pulsante P7 per ritornare al menù precedente.	

Fase	Descrizione	Schermata pannello frontale
6.2	In questo esempio simuleremo la pressione del tasto P1 riferito alla Modalità **Dinamica** (pasticceria prodotti da forno) Premere il tasto corrispondente al ciclo da avviare Premere i pulsanti P6 e P7 per scorrere le varie schermate. Premere il tasto P4 per ritornare al menù precedente	
6.3	In questo esempio simuleremo la pressione del tasto P4 riferito ai Cicli **Personali** Premere i pulsanti P6 e P7 per selezionare i vari cicli Vedere la sezione dedicata **“Cicli Personali”**.	
7	Dopo aver selezionato il ciclo desiderato, viene richiesta la pressione del tasto P5 , per la conferma della selezione e per l’effettivo avvio del ciclo. Per annullare la selezione, premere P1 o P2 o P3 o P4.	

Fase	Descrizione	Schermata pannello frontale
	MODALITÀ AUTOMATICA	
8A	Inserire la sonda Cuore nel prodotto	
9A	Chiudere la porta dell’Abbattitore	
10A	Il ciclo si avvia. Nel display vengono visualizzate: 1. Percentuale di avanzamento del ciclo 2. Tipo ciclo automatico 3. Fase in corso del ciclo 4. Numero di fasi che compongono il ciclo 5. Nome del ciclo 6. Temperatura della sonda cuore 7. Temperatura aria	
11A	Premere P3 “INFO”per visualizzare: • il tempo trascorso dall’avvio del ciclo • il tempo trascorso in conservazione • la temperatura al cuore di partenza del prodotto • la temperatura letta dalle sonde cuore aggiuntive (SE PREVISTE) Questa funzione può essere utilizzata per determinare, a ciclo concluso, il tempo necessario per l’abbattimento di un prodotto tipico. Tale tempo può essere usato successivamente per abbattere un prodotto simile utilizzando la modalità MANUALE	
12A	Raggiunta la temperatura dalla sonda Cuore, programmata per il ciclo scelto (valore impostabile dal menu modifica), il ciclo termina o passa alla fase successiva. Un segnale acustico viene emesso per 5 secondi. Un messaggio visualizza la fine del ciclo.	

Fase	Descrizione	Schermata pannello frontale
13A	Inizia un ciclo di conservazione del prodotto ATTENZIONE! Non utilizzare l’Abbattitore come un Conservatore.	
14A	Premere P5 per interrompere la conservazione. L’Abbattitore ritorna nella schermata di selezione.	
15A	Aprire la porta dell’Abbattitore, estrarre la sonda Cuore dal prodotto e riporla nell’apposito alloggiamento, Estrarre le teglie con il cibo abbattuto e riporle in un Conservatore.	
	MODALITÀ MANUALE	
8M	**NON** inserire la sonda Cuore nel prodotto	
9M	Chiudere la porta dell’Abbattitore	
10M	Il ciclo si avvia Nel display vengono visualizzate: 1. Percentuale di avanzamento del ciclo 2. Tipo ciclo automatico 3. Fase in corso del ciclo 4. Numero di fasi che compongono il ciclo 5. Nome del ciclo 6. Tempo durata della fase del ciclo 7. Temperatura aria	

Fase	Descrizione	Schermata pannello frontale
11M	Premere P3 “INFO”per visualizzare: • il tempo trascorso dall’avvio del ciclo • il tempo trascorso in conservazione • la temperatura letta dalla sonda cuore	
12M	Raggiunto il tempo impostato, il ciclo termina. Un segnale acustico viene emesso per 10 secondi, Un messaggio visualizza la fine del ciclo.	
13M	Inizia un ciclo di conservazione del prodotto ATTENZIONE! Non utilizzare l’Abbattitore come un Conservatore.	
14M	Premere P5 per interrompere la conservazione. L’Abbattitore ritorna nella schermata di selezione.	

Fase	Descrizione	Schermata pannello frontale
15M	Aprire la porta dell’Abbattitore, estrarre le teglie con il cibo abbattuto e riporle in un Conservatore.	

Cicli Personali

Fase	Descrizione	Schermata pannello frontale
1	Dalla schermata di selezione, Premere P4 ed accedere all’elenco dei programmi Cicli Personali. *ATTENZIONE! NON PREMERE RIPETUTAMENTE IL TASTO P4, la schermata dei Cicli Personali impiega qualche secondo per essere visualizzata.*	
2	Sono stati previsti 10 cicli personalizzabili dall’utente. Premere i pulsanti P6 e P7 per selezionare un ciclo	

Fase	Descrizione	Schermata pannello frontale
3.1	Premere il tasto P5 per avviare il ciclo selezionato.	
3.2	Premere il tasto P4 "USCITA" per ritornare alla schermata di selezione	
3.3	Premere il tasto P3 "MODIFICA" per entrare nel menu di modifica ciclo. Da qui il ciclo può essere personalizzato. Premere i pulsanti P6 e P7 per selezionare il parametro desiderato	
3.3.1	Premere il tasto P3 "MODIFICA" per modificare il parametro evidenziato. Premere i pulsanti P6 e P7 per modificare il parametro selezionato. Ogni ciclo personale è predisposto per lavorare con un massimo di 3 fasi, con tutte le funzioni previste per i cicli, con la possibilità di funzionamento sia manuale che automatica.	
3.3.1.1	Per modificare il nome Ciclo: • Premere i pulsanti P6 e P7 per variare la lettera evidenziata; • premere P3 "CONFERMA" per confermare la lettera inserita e passare alla successiva; • ripetere l'operazione fino al termine della casella di testo (15 caratteri) • la casella di "modifica testo" si chiude ed il testo viene salvato automaticamente	
3.3.2	Premere il tasto P4 "USCITA" per ritornare all'elenco dei Cicli Personali I parametri modificati vengono salvati automaticamente.	

Ciclo Sbrinamento

Fase	Descrizione	Schermata pannello frontale
1	Premere il pulsante P8 per accedere al menu.	SBRINAMENTO STAMPA IMPOSTAZIONI AVVIA USCITA
2	Selezionare usando i pulsanti P6 e P7 il menu “SBRINAMENTO”	
3	Premere il tasto P3 “AVVIA”	
4	Premere il tasto P5 per avviare il ciclo di sbrinamento	
5	Aprire la porta dell’Abbattitore.	
6	Il ciclo viene avviato	1% MAN. 0:30 SBRINAM. 10 °C MODIFICA

Fase	Descrizione	Schermata pannello frontale
8	Se durante il ciclo SBRINAMENTO la porta viene chiusa: • Il ciclo viene sospeso • Il contatore del tempo residuo viene bloccato • Viene attivato un segnale acustico • Un messaggio avvisa di aprire la porta	APRIRE PORTA
9	Raggiunto il tempo impostato, il ciclo termina. Un segnale acustico viene emesso per 5 secondi.	CICLO TERMINATO SBRIN 1 °C MODIFICA
10	Premere P5 . L'Abbattitore ritorna nella schermata di selezione.	MULTI MODE FORNO 200°C MULTI MODE AMBIENTE 20°C STANDARD MODE CICLI PERSONALI

Stampa dati

Fase	Descrizione	Schermata pannello frontale
1	Premere il pulsante P8 per accedere al menu.	SBRINAMENTO STAMPA IMPOSTAZIONI AVVIA USCITA
2	Selezionare, usando i pulsanti P6 e P7 , il menu “STAMPA”. Premere il tasto P3 “AVVIA”	
3	Selezionare, usando i pulsanti P6 e P7 , il dispositivo scelto per la stampa: • STAMPANTE: per la stampante portatile • USB: per una memoria USB ATTENZIONE: il dispositivo di memorizzazione deve essere vuoto Premere il tasto P3 “MODIFICA”	STAMPANTE USB CANCELLA MEMORIA MODIFICA USCITA
4	Selezionare, usando i pulsanti P6 e P7 il tipo di scelta dei cicli da stampare: • PER DATA: verranno stampati i cicli realizzati in un determinato intervallo di tempo • ELENCO: viene visualizzato l’elenco di tutti i cicli realizzati. • STAMPA TUTTO: vengono stampati tutti i cicli memorizzati	PER DATA ELENCO STAMPA TUTTO MODIFICA USCITA

Fase	Descrizione	Schermata pannello frontale
4.1	**Stampa per data** Selezionare "PER DATA" Premere il tasto P3 "MODIFICA"	
4.1.1	Per modificare l'intervallo di tempo per la stampa, selezionare "DA" per la data di partenza, "A" per la data di fine. Premere il tasto P3 "MODIFICA"	
4.1.2	Usare i pulsanti P6 e P7 per modificare il dato evidenziato: giorno/mese/anno e confermare premendo il tasto P3 "CONFERMA"	
4.1.3	Terminata l'impostazione dell'intervallo di stampa, selezionare "STAMPARE?" e premere il tasto P3 "AVVIA"	

Fase	Descrizione	Schermata pannello frontale
4.2	**Stampa da elenco** Selezionare “ELENCO” Premere il tasto P3 “MODIFICA”	
4.2.1	Selezionare, usando i pulsanti P6 e P7 , il ciclo da stampare Premere il tasto P3 “STAMPA”	
4.3	**Stampa tutto** Selezionare “STAMPA TUTTO” Premere il tasto P3 “AVVIA”	
5	Collegare la stampante portatile (opzionale) oppure inserire una memoria USB nella porta USB	
6	Appare una schermata di conferma. Premere il tasto P3 “CONFERMA” per confermare la stampa dei dati registrati. Premere il tasto P4 “ANNULLA” per annullare l’operazione e ritornare al menu’ precedente.	

Fase	Descrizione	Schermata pannello frontale
7	Se non è stata collegata la stampante o una memoria USB al punto 3, l'elettronica ricorda di eseguire l'operazione. Premere il tasto P4 "ANNULLA" per annullare l'operazione e ritornare al menu' precedente.	COLLEGARE LA STAMPANTE ANNULLA
8	Viene realizzata la stampa di tutti i dati registrati. Tutti i dati stampati potranno essere cancellati al termine della stampa.	

Cicli Scongelamento (solo per MF PLUS)

Fase	Descrizione	Schermata pannello frontale
1	I cicli di Scongelamento sono contenuti nel Menu "SCONGELA". Se non appare nella prima schermata, premere il tasto P7 per visualizzare la schermata successiva. (L'esempio in figura e' valido per il settore pasticceria) **ATTENZIONE!** I cicli di scongelamento funzionano solamente in modalità manuale (a tempo), in quanto non è possibile inserire la sonda in un prodotto congelato.	CIOCCOLATO RIGENERAZIONE LIEVITAZIONE SCONGELA
2	Premere un tasto corrispondente a SCONGELA per accedere ai cicli di scongelamento.	

Fase	Descrizione	Schermata pannello frontale
3	Premere il tasto corrispondente al ciclo da avviare Selezionare, usando i pulsanti Premere il pulsante P7 per ritornare al menu' precedente.	SCONGELA 1 SCONGELA 2 SCONGELA 3 SCONGELA 4
4	Premere il tasto P5 per avviare il ciclo di scongelamento	PREMERE START
5	Nella schermata successiva, impostare la data e l'ora in qui si desidera il prodotto pronto. La data e l'ora proposta sono le minime impostabili. Confermando tali valori il ciclo partira' senza eseguire ritardi iniziali. Selezionare, usando i pulsanti P6 e P7 il valore da modificare. Premere il tasto P3 "MODIFICA" per poter modificare il valore. Usare i pulsanti P6 e P7 per umentare o diminuire il valore selezionato. Premere il tasto P3 "CONFERMA" per confermare il valore. Al termine delle impostazioni premere il tasto P4 "USCITA" per avviare il ciclo.	DATA FINE CICLO 28/06/2010 ORA FINE CICLO 11:30 MODIFICA USCITA

Fase	Descrizione	Schermata pannello frontale
6	Il ciclo viene avviato I cicli di scongelamento funzionano solamente in modalità manuale (a tempo), in quanto non è possibile inserire la sonda in un prodotto congelato.	
7	Terminato il tempo impostato per lo scongelamento, il ciclo passa in conservazione.	
8	Premere P5 . per ritornare nella schermata di selezione.	

Cicli Lievitazione (solo per MF PLUS)

Fase	Descrizione	Schermata pannello frontale
1	I cicli di Lievitazione sono contenuti nel Menu "LIEVITAZIONE". Se non appare nella prima schermata, premere il tasto P7 per visualizzare la schermata successiva. (L'esempio in figura e' valido per il settore pasticceria) **ATTENZIONE!** I cicli di lievitazione funzionano solamente in modalità manuale (a tempo).	

Fase	Descrizione	Schermata pannello frontale
2	Premere il tasto corrispondente a LIEVITAZIONE per accedere ai cicli.	
3	Premere il tasto corrispondente al ciclo da avviare Premere il pulsante P4 per ritornare al menu' precedente.	LIEVITAZIONE LIEVITAZIONE PROGRAMMATA LIEVITAZIONE NOTTURNA
4	Premere il tasto P5 per avviare il ciclo di lievitazione	PREMERE START
5	Nella schermata successiva, impostare la data e l'ora in qui si desidera il prodotto pronto. La data e l'ora proposta sono le minime impostabili. Confermando tali valori il ciclo partira' senza eseguire ritardi iniziali. Selezionare, usando i pulsanti P6 e P7 il valore da modificare. Premere il tasto P3 "MODIFICA" per poter modificare il valore. Usare i pulsanti P6 e P7 per aumentare o diminuire il valore selezionato. Premere il tasto P3 "CONFERMA" per confermare il valore. Al termine delle impostazioni premere il tasto P4 "USCITA" per avviare il ciclo.	DATA FINE CICLO 28/06/2010 ORA FINE CICLO 11:30 MODIFICA USCITA

Fase	Descrizione	Schermata pannello frontale
6	Il ciclo viene avviato I cicli di lievitazione funzionano solamente in modalità manuale (a tempo).	
7	Terminato il tempo impostato per la lievitazione, il ciclo passa in conservazione.	
8	Premere P5 . per ritornare nella schermata di selezione.	

Cicli Rigenerazione (solo per MF PLUS)

Fase	Descrizione	Schermata pannello frontale
1	Rigenerazione (solo per MF PLUS) schermata, premere il tasto P7 per visualizzare la schermata successiva. (L'esempio in figura e' valido per il settore pasticceria)	CIOCCOLATO RIGENERAZIONE LIEVITAZIONE SCONGELA
2	Premere un tasto corrispondente a RIGENERAZIONE per accedere ai cicli di scongelamento.	
3	Premere il tasto corrispondente al ciclo da avviare Premere il pulsante P4 per ritornare al menu' precedente.	RIGENERA RIGENERA LUNGO
4	Premere il tasto P5 per avviare il ciclo di rigenerazione	PREMERE START

Fase	Descrizione	Schermata pannello frontale
5	Nella schermata successiva, impostare la data e l'ora in qui si desidera il prodotto pronto. La data e l'ora proposta sono le minime impostabili. Confermando tali valori il ciclo partira' senza eseguire ritardi iniziali. Selezionare, usando i pulsanti P6 e P7 il valore da modificare. Premere il tasto P3 "MODIFICA" per poter modificare il valore. Usare i pulsanti P6 e P7 per aumentare o diminuire il valore selezionato. Premere il tasto P3 "CONFERMA" per confermare il valore. Al termine delle impostazioni premere il tasto P4 "USCITA" per avviare il ciclo.	DATA FINE CICLO 28/06/2010 ORA FINE CICLO 11:30 MODIFICA USCITA
6	Il ciclo viene avviato	MAN. 2/2 0:59 RIGENERA 22 °C INFO MODIFICA
7	Al termine della rigenerazione, il ciclo passa in conservazione.	
8	Premere P5 . per ritornare nella schermata di selezione.	MULTI MODE FORNO 200°C MULTI MODE AMBIENTE 20°C STANDARD MODE CICLI PERSONALI

Cicli Cottura bassa temperatura (solo per MF PLUS)

Fase	Descrizione	Schermata pannello frontale
1	I cicli di Cottura bassa temperatura sono contenuti nel Menu "COTTURA BASSA TEMPERATURA". Se non appare nella prima schermata, premere il tasto P7 per visualizzare la schermata successiva. (L'esempio in figura e' valido per il settore ristorazione)	COTTURA BASSA TEMPERATURA RIGENERAZIONE LIEVITAZIONE SCONGELA
2	Premere il tasto corrispondente COTTURA BASSA TEMPERATURA per accedere ai cicli.	
3	Premere il tasto corrispondente alla tipologia di ciclo o al ciclo "Mantenimento 65°C" I cicli contenuti nel Menu "CBT+3°C" portano, al termine della cottura, il prodotto ad una temperatura di 3°C. I cicli contenuti nel Menu "CBT -18°C" portano, al termine della cottura, il prodotto ad una temperatura di -18°C. Premere il pulsante P4 per ritornare al menu' precedente.	CBT +3°C CBT -18°C MANTENIMENTO 65°C
4	Premere il tasto corrispondente al ciclo da avviare Premere il pulsante P7 per ritornare al menu' precedente.	CBT PESCE +3°C CBT MANZO +3°C CBT MAIALE +3°C CBT POLLO +3°C

Fase	Descrizione	Schermata pannello frontale
5	Premere il tasto P5 per avviare il ciclo di cottura bassa temperatura	PREMERE START
6	Il ciclo viene avviato	MAN. 1/4 1:59 CBT PESCE +3°C 25 °C INFO MODIFICA
7	Al termine del ciclo, il ciclo passa in conservazione.	
8	Premere P5 . per ritornare nella schermata di selezione.	MULTI MODE FORNO 200°C MULTI MODE AMBIENTE 20°C STANDARD MODE CICLI PERSONALI

3.5. MODI DI ARRESTO

In caso di emergenza per spegnere la macchina

premere il tasto START/STOP P5 
e togliere alimentazione dal quadro generale (Fig.15).

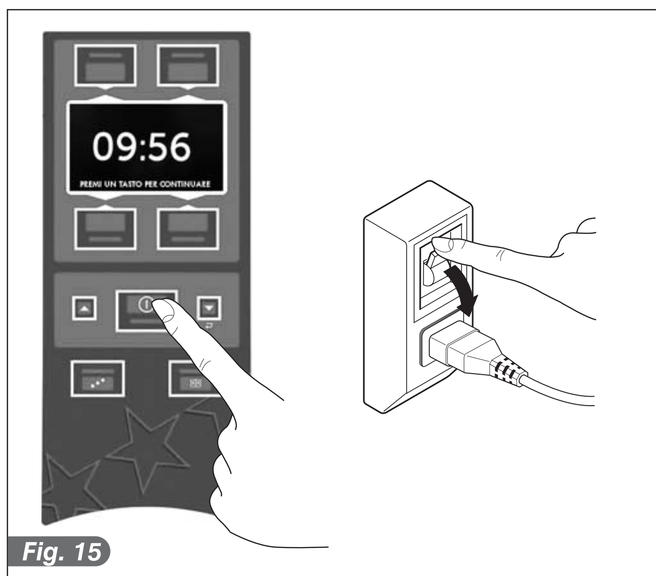


Fig. 15

3.6. CONSIGLI D'USO

Prima di mettere in funzione la macchina è necessario eseguire un'accurata pulizia all'interno della cella (⏩ vedi par. 4.2).

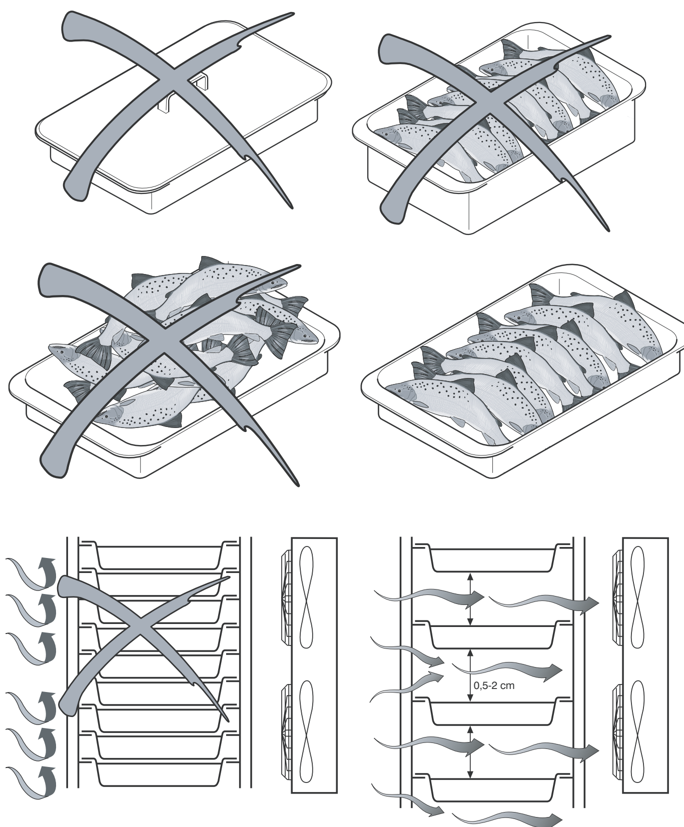
3.6.1. Carico dei prodotti

Evitare di coprire le teglie e i contenitori con coperchi o pellicole isolanti: maggiore è la superficie dell'alimento esposta al contatto con l'aria fredda, minori saranno i tempi di abbattimento.

Si raccomanda l'uso di teglie e di contenitori il meno profondi possibile, e comunque non superiori a 6,5 cm.

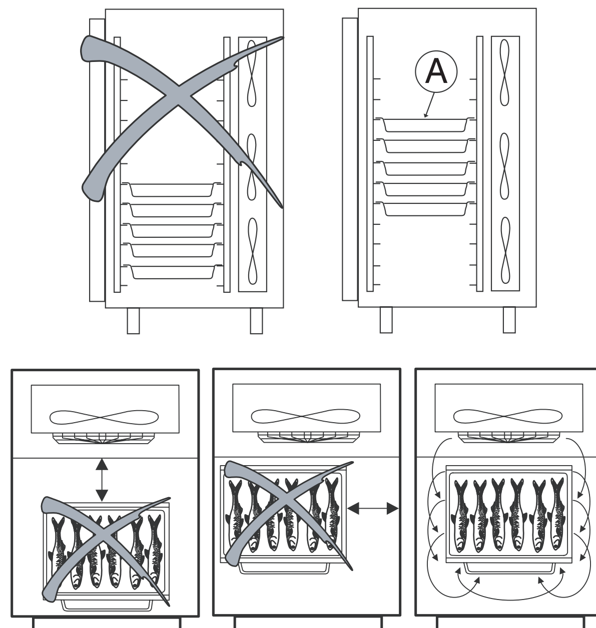
Per avere migliori risultati consigliamo di caricare i contenitori con 3,5 kg di prodotto e con uno spessore massimo di 8 cm per l'abbattimento rapido, o di 5 cm per il congelamento rapido. Per prodotti difficili e/o grassi ridurre ulteriormente lo spessore.

Fare attenzione che sia mantenuto un sufficiente interspazio tra le teglie, in modo da consentire un adeguato ricircolo d'aria.



Se la macchina non viene completamente caricata, concentrare le teglie nella parte centrale dell'abbattitore ponendo una teglia vuota (A) sopra l'ultima teglia.

Posizionare le teglie nella parte più interna del portateglie, avendo cura che siano il più vicino possibile all'evaporatore.



Non sovraccaricare la macchina oltre a quanto stabilito dal costruttore (Tab."Rese e capienza teglie").

MODELLI	Rese	
	Abbattimento (Kg)	Congelamento (Kg)
MF25.1	25	25
MF45.1	45	45
MF70.1	70	70
MF30.2	30	30
MF70.2	70	70
MF85.2	85	85
Le rese vengono dichiarate alle seguenti condizioni: - Teglie riempite d'acqua a 90°C - Temperatura ambiente: 32°C - Nessun pre-raffreddamento camera		

MODELLI	RISTORAZIONE						PASTICCERIA		
	GN 1/1 h=20	GN 1/1 h=40	GN 1/1 h=65	GN 2/1 h=20	GN 2/1 h=40	GN 2/1 h=65	400x600 h=20	400x600 h=40	400x600 h=60
MF25.1	8	5	4				8	5	4
MF45.1	18	12	9				18	12	9
MF70.1	27	18	13				27	18	13
MF30.2	16	10	8	8	5	4	8*	5*	4*
MF70.2	36	24	18	18	12	9	18*	12*	9*
MF85.2	54	36	26	27	18	13	27*	18*	13*
(*) teglia da appoggiare su griglia 530x650mm									

3.6.2. Preraffreddamento

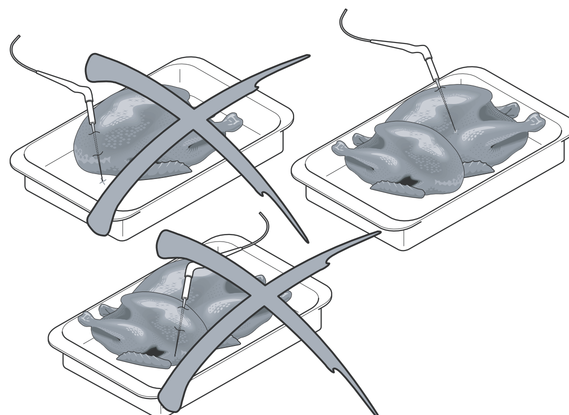
Prima di un ciclo di abbattimento rapido e/o congelamento rapido, è indispensabile pre-raffreddare la camera in modo da ridurre ulteriormente i tempi di lavoro. Eseguire quindi, prima di inserire il prodotti da abbattere, un ciclo DELICATE o STRONG a vuoto.



Al fine di evitare danneggiamenti alla macchina non lasciare sostare il prodotto caldo all'interno della camera. Appena inserito il prodotto da trattare, avviare subito il ciclo di abbattimento o congelamento.

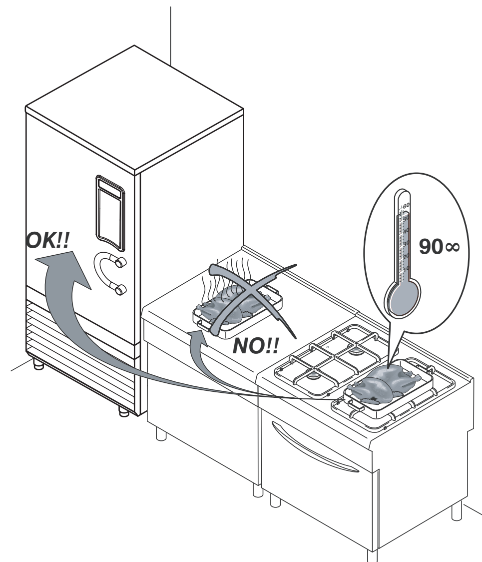
3.6.3. Sonda al cuore

La sonda al cuore deve essere posizionata correttamente al centro del prodotto di pezzatura o taglio più grosso, avendo cura che la punta della sonda non fuoriesca dal prodotto stesso o che non tocchi la teglia. Al fine di evitare contaminazioni indesiderate, la sonda deve essere pulita e sanificata prima di ogni ciclo di lavoro.
Per avere migliori risultati consigliamo di caricare i contenitori GN1/1 con 3,5 kg di prodotto e con uno spessore massimo di 8 cm per l'abbattimento rapido, o di 5 cm per il congelamento rapido.
Per prodotti difficili e/o grassi ridurre ulteriormente lo spessore.



3.6.4. Temperature

Evitare di far stazionare a lungo a temperatura ambiente gli alimenti cotti da abbattere e/o congelare.
Maggiore è l'umidità perduta, minore sarà la morbidezza conservata dall'alimento.
Si consiglia di iniziare il ciclo di abbattimento e/o congelamento rapido appena terminata la preparazione e/o la cottura avendo cura di introdurre l'alimento nell'abbattitore ad una temperatura che non sia al di sotto dei +70°C. Il cibo cotto può entrare nell'abbattitore anche a temperature molto alte (>100°C), purché la camera sia preraffreddata. Si tenga però presente che i tempi di riferimento dei cicli partono da +90°C (da +90°C a +3°C nel ciclo di abbattimento rapido; da +90°C a -18°C nel ciclo di congelamento rapido).



3.6.5. Conservazione

Il cibo abbattuto e/o congelato deve essere appositamente coperto e protetto (con pellicola, con un coperchio ermetico o meglio ancora sottovuoto) e contraddistinto da un cartellino adesivo su cui siano riportate, con scrittura indelebile, il contenuto, il giorno di preparazione e la data di scadenza assegnata.

CONTENUTO	____________
Data di preparazione	____________
Data di scadenza	____________

 Il cibo abbattuto deve essere conservato in un armadio refrigerato ad una temperatura costante di +2°C.

 Il cibo congelato deve essere conservato in un armadio congelatore ad una temperatura costante di -20°C.

 Non usare l'abbattitore come un normale frigorifero!

3.7. PROGRAMMAZIONE PARAMETRI

Programmazione parametri CICLI

In questo modo vengono modificati i parametri dei cicli in modo PERMANENTE!.
La modifica al ciclo rimarrà registrata anche dopo una mancanza di alimentazione.
E' possibile realizzare una copia di Back-up di tutti i cicli, vedere paragrafo **3.9 – BACK-UP CICLI.**

Si accede alla programmazione dei parametri quando l'Abbattitore non stà eseguendo alcun ciclo.

Usare i pulsanti P6 e P7, per selezionare le voci del menu,
usare il pulsante P3 per entrare nel menu o voce selezionata,
usare il pulsante P4 per uscire dal menu corrente.

Fase	Descrizione	Schermata pannello frontale
1	Premere il pulsante P8 per accedere al menu.	
2	Usando i pulsanti P6 e P7, selezionare il menu "IMPOSTAZIONI"	SBRINAMENTO STAMPA IMPOSTAZIONI MODIFICA USCITA
3	Premere il tasto P3 "MODIFICA"	
4	Usando i pulsanti P6 e P7, selezionare il menu "PARAMETRI CICLI"	PARAMETRI CICLI PARAMETRI OPERATORE PARAMETRI FABBRICA MODIFICA USCITA

Fase	Descrizione	Schermata pannello frontale
5	Premere il pulsante P3 “MODIFICA”	
6	Nella schermata sono riportati tutti i cicli caricati nell’Abbattitore Usando i pulsanti P6 e P7 , selezionare il ciclo da modificare. Confermare con il tasto P3 “MODIFICA”	
7	Nella schermata sono riportati tutti i parametri riguardanti il ciclo precedentemente selezionato. Usando i pulsanti P6 e P7 , selezionare il parametro da modificare. Confermare con il tasto P3 “MODIFICA”	
8	Usando i pulsanti P6 e P7 , modificare il parametro selezionato. Confermare con il tasto P3 “CONFERMA” oppure Annullare con il tasto P4 “ANNULLA”	

Nome parametro	Descrizione
TEMP. ARIA CONSERVAZIONE	Temperatura dell'aria durante la fase di conservazione
VELOCITÀ VENTILATORE	Indica la velocità del ventilatore. 1=velocità minima … 5=velocità massima (SOLO PER ABBATTITORI CON VENTILATORI ELETTRONICI)
TEMP. ARIA CAMBIO VELOCITÀ	Indica la temperatura alla quale avviene la commutazione della velocità ventilatori (SOLO PER ABBATTITORI CON VENTILATORI NON ELETTRONICI)
DELICATO	Se attivato evita la formazione di ghiaccio superficiale sul prodotto
NOME CICLO	Permette di modificare il nome del ciclo dato in fabbrica.
NOTIFICA TEMP. CUORE	Se abilitato, fa apparire sullo schermo una notifica al raggiungimento della temperatura al cuore impostata nel parametro TEMPERATURA DI NOTIFICA
TEMPERATURA DI NOTIFICA	Temperatura alla quale viene visualizzata una notifica sullo schermo. Parametro da utilizzare solo se e' abilitato il parametro NOTIFICA TEMP. CUORE
SMODELLAMENTO	Se abilitato aggiunge una fase intermedia, tra la 1^ e la 2^ fase d'abbattimento, per permettere di togliere il prodotto da uno stampo
TEMPO SMODELLAMENTO	Tempo utile per realizzare lo smodellamento del prodotto. Viene considerato solamente se la porta viene aperta durane la fase di smodellamento (Da utilizzare solamente se il parametro SMODELLAMENTO è abilitato)
TEMPO CONS. SMODELLAMENTO	Tempo massimo di conservazione durante lo smodellamento. Se la porta non viene aperta per il tempo impostato, il ciclo passa alla 2^ fase (Da utilizzare solamente se il parametro SMODELLAMENTO è abilitato)
TEMP. ARIA CONS. SMODELLAMENTO	Temperatura dell'aria di conservazione durante la fase di smodellamento. (Da utilizzare solamente se il parametro SMODELLAMENTO è abilitato)
TEMPO VENTIL. ON	Solo per i cicli di Scongelamento, Lievitazione, Rigenerazione e Cottura bassa temperatura. Tempo di attivazione dei ventilatori durante la termostatazione
TEMPO VENTIL. OFF	Solo per i cicli di Scongelamento, Lievitazione, Rigenerazione e Cottura bassa temperatura. Tempo di pausa dei ventilatori durante la termostatazione
ARIA ABBATTIMENTO x^ FASE	Temperatura dell'aria durante la fase indicata
TEMP. CUORE ABBATTIMENTO x^ FASE	Temperatura al cuore del prodotto da raggiungere nella fase indicata (modalità automatica)
TEMPO ABBATTIMENTO x^ FASE	Tempo per la fase indicata d'abbattimento (modalità manuale)

Programmazione parametri OPERATORE

Si accede alla programmazione dei parametri quando l'Abbattitore non stà eseguendo alcun ciclo.

Usare i pulsanti P6 e P7 , per selezionare le voci del menu,
usare il pulsante P3 per entrare nel menu o voce selezionata,
usare il pulsante P4 per uscire dal menu corrente.

Fase	Descrizione	Schermata pannello frontale
1	Premere il pulsante P8 per accedere al menu.	
2	Usando i pulsanti P6 e P7 , selezionare il menu "IMPOSTAZIONI"	SBRINAMENTO STAMPA IMPOSTAZIONI MODIFICA USCITA
3	Premere il tasto P3 "MODIFICA" per accedere al menu successivo	
4	Usando i pulsanti P6 e P7 , selezionare il menu "PARAMETRI OPERATORE"	PARAMETRI CICLI PARAMETRI OPERATORE PARAMETRI FABBRICA MODIFICA USCITA
5	Premere il tasto P3 "MODIFICA" per accedere al menu successivo	

Fase	Descrizione	Schermata pannello frontale
6	Usando i pulsanti P6 [button] e P7 [button], selezionare il parametro da modificare. Confermare con il tasto P3 “MODIFICA”	DATA ORA FORMATO ORA 24 ore LINGUA ITALIANO TEMPERATURA °C REGISTRAZIONI 10 MODIFICA USCITA

Voce	Valori default	Descrizione	
RAG. SOCIALE		Ragione sociale del cliente per la stampa dei dati ciclo	
DATA	xx/xx/xxxx	Impostazione data Abbattitore	
ORA	0:00	Impostazione ora Abbattitore	
FORMATO ORA	24 ore	Tipo di visualizzazione ora	24 ore
			12 ore
LINGUA	ITALIANO	Impostazione della lingua dei Menu	
TEMPERATURA	°C	Unità di misura delle temperature	°C
			°F
VISUALIZZAZIONE CICLI	STD+DYN	Visualizzazione dei cicli Standard e Dinamici tipici del settore	STD+DYN
		Visualizzazione solo dei cicli Standard	STD
		Visualizzazione dei cicli Dinamici tipici del settore	DYN
REGISTRAZIONI	10	Intervallo di tempo, espresso in minuti, delle registrazioni.	
TIPO REGISTRAZIONI	ABBATTIMENTO	Registrazioni solo durante il ciclo di abbattimento	ABBATTIMENTO
		Registrazioni durante il ciclo di abbattimento e di conservazione	ABBATT.+CONS.
NUM. MACCHINA	32	Numero univoco dell’Abbattitore. (Necessaria per il collegamento dell’Abbattitore tramite in rete BUS)	
SANIGEN	ON	Abilita il Sanificatore	ON
		Disabilita il Sanificatore	OFF
BOOTLOADER FRONTALE	-	Versione del Bootloader scheda frontale.	
VERSIONE FRONTALE	-	Versione del software scheda frontale.	
BOOTLOADER BASE	-	Versione del Bootloader scheda base.	
VERSIONE BASE	-	Versione del software scheda base.	
AGGIORNAMENTO BASE	-	DA UTILIZZARE SOLO SU AUTORIZZAZIONE DELL’ASSISTENZA IRINOX	
BACKUP CONFIGURAZIONE	-	Permette di copiare in una memoria USB la configurazione attuale dell’Abbattitore. **Vedere para. 3.9 – BACK-UP CICLI**	

Modifiche temporanee parametri CICLI

In questo modo vengono modificati i parametri dei cicli in modo TEMPORANEO, solamente per il ciclo in corso.

Si accede alla modifica temporanea dei parametri mentre l'Abbattitore stà eseguendo il ciclo.

Usare i pulsanti P6 e P7 , per selezionare le voci del menu,
usare il pulsante P3 per entrare nel menu o voce selezionata,
usare il pulsante P4 per uscire dal menu corrente.

Fase	Descrizione	Schermata pannello frontale
1	Mentre il ciclo è avviato, premere il tasto P4 "MODIFICA".	MAN. 4:00 -18°C STRONG 14 °C MODIFICA
2	Nella schermata sono riportati tutti i parametri generici e riguardanti la fase in corso del ciclo in esecuzione. Usando i pulsanti P6 e P7 , selezionare il parametro da modificare. Confermare con il tasto P3 "MODIFICA"	TEMP. ARIA CONSERVAZIONE 2°C VELOCITA' VENTILATORE 5 ARIA ABBATTIMENTO 1^ FASE -15°C TEMP. CUORE ABBATTIMENTO 1^ FASE 30°C TEMPO MODIFICA USCITA

Fase	Descrizione	Schermata pannello frontale
3	Usando i pulsanti P6 e P7 , modificare il parametro selezionato. Confermare con il tasto P3 “CONFERMA” oppure Annullare con il tasto P4 “ANNULLA”	
4	Premere il tasto P4 “USCITA” per ritornare alla visualizzazione del ciclo in corso. Le modifiche apportate vengono salvate automaticamente.	

Fase	Descrizione	Schermata pannello frontale
1	**SOLO PER I CICLI MANUALI** È possibile modificare il tempo della fase in corso, semplicemente premendo i pulsanti P6 e P7 , senza entrare nel menu MODIFICA.	

3.8. RICETTARIO

Il ricettario ha lo scopo di permettere all'operatore di registrare automaticamente i tempi delle fasi di un ciclo automatico (eseguito con la sonda cuore inserita). Questo permetterà all'operatore di poter abbattere un prodotto uguale o simile senza l'uso della sonda cuore. Potranno essere memorizzate un massimo di 20 ricette.

Fase	Descrizione	Schermata pannello frontale
0	Per avviare la registrazione del ciclo "madre" in corso: • Premere il pulsante P9 in qualsiasi momento, durante un ciclo automatico La ricetta viene memorizzata solo se: • Il ciclo "madre" è automatico • Non si sono verificati allarmi durante il ciclo • Non è mai stata aperta la porta (anche durante la fase di smodellamento degli stampi) • Non sono già state registrate 20 ricette Al termine del ciclo "madre" viene richiesto di salvare la ricetta e di assegnargli un nome. ATTENZIONE!: non è accettata una ricetta senza nome.	
1	Premere il pulsante P9 per accedere al Ricettario	INPASTI 1 MODIFICA USCITA
2	Usando i pulsanti P6 e P7, selezionare la ricetta da ripetere.	

Fase	Descrizione	Schermata pannello frontale
AVVIA CICLO RICETTA		
3.1.1	Premere il tasto P5 per confermare il ciclo della ricetta selezionata.	PREMERE START
3.1.2	Premere nuovamente il tasto P5 per avviare il ciclo della ricetta selezionata.	
3.1.3	Il funzionamento del ciclo è uguale ad un qualsiasi ciclo manuale (vedere **Para. 3.4: DESCRIZIONE E FUNZIONAMENTO**) solamente che i tempi di abbattimento sono uguali al ciclo "madre" registrato.	
MODIFICA CICLO RICETTA		
3.2.1	Premere il tasto P3 "MODIFICA" accedere al menu MODIFICA del ciclo selezionato. Usando i pulsanti P6 e P7 , selezionare "MODIFICA CICLO". Premere il tasto P3 "MODIFICA" per accedere al menu MODIFICA CICLO del ciclo selezionato.	MODIFICA CICLO ELIMINA CICLO MODIFICA USCITA

Fase	Descrizione	Schermata pannello frontale
3.2.2	Usando i pulsanti P6 e P7 , selezionare il parametro da modificare. Confermare con il tasto P3 “MODIFICA” Usando i pulsanti P6 e P7 , modificare il parametro selezionato. NOTA: Il “NOME CICLO” è un parametro modificabile. Premere P4 “USCITA” per ritornare al menu precedente. I dati modificati verranno salvati automaticamente.	NOME CICLO TEMP. ARIA CONSERVAZIONE VELOCITA' VENTILATORE TEMP. ARIA CAMBIO VELOCITA' DELICATO ARIA MODIFICA USCITA
ELIMINA CICLO RICETTA		
3.3.1	Premere il tasto P3 “MODIFICA” accedere al menu MODIFICA del ciclo selezionato. Usando i pulsanti P6 e P7 , selezionare “ELIMINA CICLO”. Premere il tasto P3 “ELIMINA” per eliminare il ciclo ricetta selezionato	MODIFICA CICLO ELIMINA CICLO ELIMINA USCITA
3.3.2	Premere il tasto P5 per confermare la cancellazione del ciclo ricetta selezionato Per annullare l’operazione: premere un qualsiasi tasto diverso da P5.	PREMERE START PER CANCELLARE

3.9. BACK-UP CICLI

Questa funzione permette di salvare in una memoria USB la configurazione dell'abbattitore. Vengono copiati:

- Tutti i cicli, compresi quelli personali e le ricette
- Il file di configurazione
- I file delle lingue
- Le icone

Avendo a disposizione la copia di BACK-UP, in caso di sostituzione delle schede elettroniche, il cliente può reinserire facilmente i cicli da Lui creati o modificati.

Fase	Descrizione	Schermata pannello frontale
0	Preparazione della memoria USB. La memoria USB: • Deve essere completamente vuota, senza cartelle o file all'interno; • Deve essere formattata (FAT) • Deve avere una capacità minima di 1Mb (i dati standard occupano circa 500Kb)	IRINOX
1	Premere il pulsante P8 per accedere al menu.	SBRINAMENTO STAMPA IMPOSTAZIONI MODIFICA USCITA
2	Usando i pulsanti P6 e P7 , selezionare il menu "IMPOSTAZIONI"	
3	Premere il tasto P3 "MODIFICA" per accedere al menu successivo	

Fase	Descrizione	Schermata pannello frontale
4	Usando i pulsanti P6 e P7 , selezionare il menu “PARAMETRI OPERATORE”	PARAMETRI CICLI PARAMETRI OPERATORE PARAMETRI FABBRICA MODIFICA USCITA
5	Premere il pulsante P3 “MODIFICA” per accedere al menu successivo.	
6	Usando i pulsanti P6 e P7 , selezionare “BACKUP CONFIGURAZIONE” Confermare con il tasto P3 “AVVIA”	BOOTLOADER FRONTALE v0.04 VERSIONE FRONTALE v0.10 BOOTLOADER BASE v0.02 VERSIONE BASE v0.04 AGGIORNAMENTO BASE BACKUP CONFIGURAZIONE AVVIA USCITA
7	Inserire la memoria USB nell’apposita presa per procedere Premere un qualsiasi tasto per annullare l’operazione di BACK-UP e ritornare alla schermata precedente.	INSERIRE USBPEN PREMERE UN TASTO PER ANNULLARE

Fase	Descrizione	Schermata pannello frontale
8	Appena inserita la memoria USB, l'elettronica inizia a copiare i file. La finestra indica che il processo di copia è in corso e quale file sta' copiando.	COPIA FILE IN CORSO CARPIC3.CYC
9	Una finestra avvisa del termine del processo di copia. Premere un tasto per ritornare alla schermata iniziale. Estrarre la memoria USB	COPIA FILE AVVENUTA CON SUCCESSO! PREMERE UN TASTO PER CONTINUARE
10	Copiare i dati in un PC, in un supporto durevole. Il BACK-UP potrebbe tornare utile in caso di sbagli nella modifica dei cicli da parte dell'operatore.	

3.10. SANIGEN



Che cos'è:
Il Sanigen è un sistema di sanificazione che sprigiona **ioni attivi** per abbattere la carica microbica presente nell'aria trattata e nelle superfici con cui essa va a contatto.
Poichè l'aria è il vettore del processo di sanificazione, non esistono aree inaccessibili, ovvero è garantita una completa sanificazione ovunque.
La sanificazione avviene nella superficie dei prodotti alimentari e principalmente nell'ambiente, che veicola il 97% delle contaminazioni batteriche per i cibi.

L'assenza di carica batterica consente di ottenere all'interno della camera i seguenti vantaggi:
- sanificazione dell'interno della cella continua nel tempo,
- tutte le superfici vengono trattate
- assenza di odori sgradevoli,

Quando usarlo:
Sanigen può essere usato sempre tranne durante la lievitazione.

Come usarlo:
Sanigen viene installato, quando richiesto, direttamente in fabbrica.
I parametri di funzionamento sono impostati nei Paramentri di Fabbrica e sono frutto dell'esperienza e di prove in laboratorio Irinox.
Il suo funzionamento è completamente automatico.

Come funziona il ciclo di sanificazione:
la sanificazione è attiva sempre tranne durante il ciclo di lievitazione (se previsto)

- Quando la temperatura in cella ≥ 0°C (parametro impostato in fabbrica)
  - ~ Il sanificatore viene attivato per un tempo impostato
    - I ventilatori in cella vengono comandati per un tempo impostato
    - Terminato il tempo di funzionamento dei ventilatori, questi rimangono spenti per un tempo impostato
  - ~ Terminato il tempo di funzionamento, il sanificatore viene spento per il tempo impostato
    - I tempi di funzionamento e pausa dei ventilatori in cella, vengono resettati.
- Quando la temperatura in cella < 0°C (parametro impostato in fabbrica)
  - ~ il ciclo di sanificazione non viene eseguito

Come vedere se la sanificazione è attiva:
Sul display appare l'icona quando il Sanigen è abilitato

- Se di colore verde, il sanificatore è attivo ed in funzione
- Se di colore bianco, il sanificatore è attivo in pausa



Manutenzione ordinaria:

OGNI 6 MESI: Pulizia		
0	Togliere alimentazione al conservatore ed accedere al Sanigen	
1	Sganciare la linguetta esterna tenendo fermo il cilindro in vetro	
2	Sfilare la retina esterna dal cilindro in vetro, facendo attenzione a non rompere il vetro	
3	Svitare in senso antiorario il cilindro in vetro, agendo sulla base in plastica rossa	
4	Lavare in acqua tiepida la retina esterna, facendo attenzione a non deformarla. Si raccomanda di togliere accuratamente l'eventuale deposito di polvere	
5	Pulire il cilindro in vetro con un panno umido. Si raccomanda di togliere accuratamente l'eventuale deposito di polvere	
6	Riavvitare in senso orario il cilindro in vetro agendo sempre sulla base in plastica rossa	
7	Controllare se il cilindro in vetro presenta incrinature. Se sono presenti il cilindro in vetro deve essere sostituito	
8	Infilare la retina esterna facendo attenzione a sovrapporla alla rete interna e mantenere una distanza di circa 5mm dalla base rossa	
9	Mantenendo fermo il cilindro in vetro, reinserire la linguetta esterna verificando che faccia un buon contatto con la retina esterna	

ANNUALMENTE: sostituzione del cilindro in vetro e retina esterna		
Ordinare ad IRINOX il cilindro in vetro e retina esterna **COD. 3880410**		
0	Togliere alimentazione al conservatore ed accedere al Sanigen	
1	Sganciare la linguetta esterna tenendo fermo il cilindro in vetro	
2	Svitare in senso antiorario il cilindro in vetro, agendo sulla base in plastica rossa	
3	Smaltire il cilindro di vetro con la retina esterna come rifiuto secco, in quanto e' costituito da materiali riciclabili.	
4	Controllare se il nuovo cilindro in vetro presenta incrinature. Se sono presenti il cilindro in vetro deve essere sostituito	
5	Riavvitare in senso orario il nuovo cilindro in vetro con la retina esterna, agendo sempre sulla base in plastica rossa	
6	Verificare che la retina esterna sia sovrapposta alla rete interna e mantenere una distanza di circa 5mm dalla base rossa	
9	Mantenendo fermo il cilindro in vetro, reinserire la linguetta esterna verificando che faccia un buon contatto con la retina esterna	

4. MANUTENZIONE

4.1. MANUTENZIONE ORDINARIA

Le informazioni e le istruzioni di questo capitolo sono destinate a tutto il personale che opera sulla macchina: l'utilizzatore, il manutentore, nonché il personale non specializzato.

Norme elementari di sicurezza

Per effettuare le operazioni di pulizia e manutenzione ordinaria in tutta sicurezza, richiamiamo le norme di sicurezza del par. 1.5 (⏩Fig.16) :

- non toccare ed operare sulla macchina con mani o piedi umidi o bagnati,
- non inserire cacciaviti, utensili da cucina o altro tra le protezioni e le parti in movimento
- prima di effettuare operazioni di pulizia o di manutenzione ordinaria, scollegare l'abbattitore dalla rete d'alimentazione elettrica spegnendo l'interruttore generale e staccando la spina.
- non tirare il cavo d'alimentazione per scollegare la macchina dalla rete d'alimentazione

 È severamente vietato rimuovere le protezioni e i dispositivi di sicurezza per effettuare le operazioni di manutenzione ordinaria. La ditta costruttrice declina ogni responsabilità per incidenti causati dall'inadempienza del suddetto obbligo.

 Prima di mettere in funzione la macchina è necessario eseguire un'accurata pulizia all'interno della cella come indicato al paragrafo 4.2.

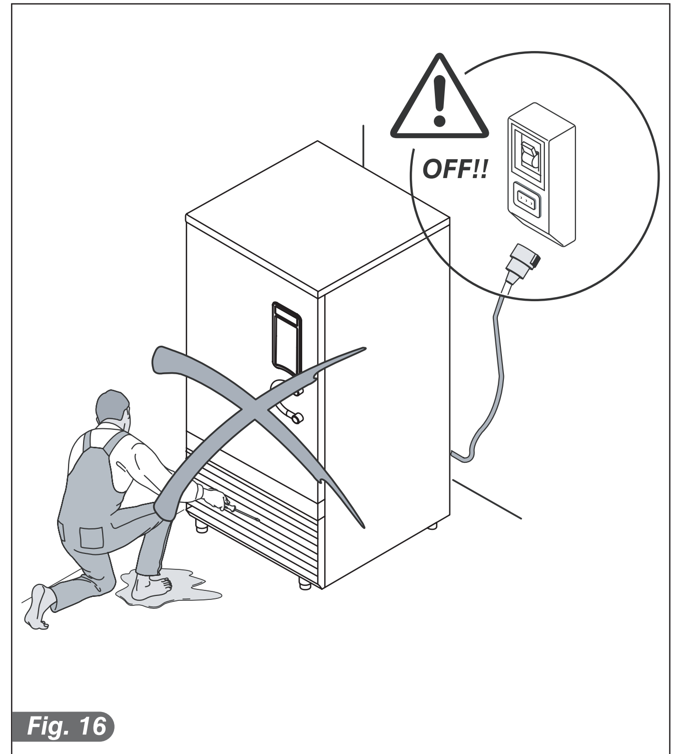
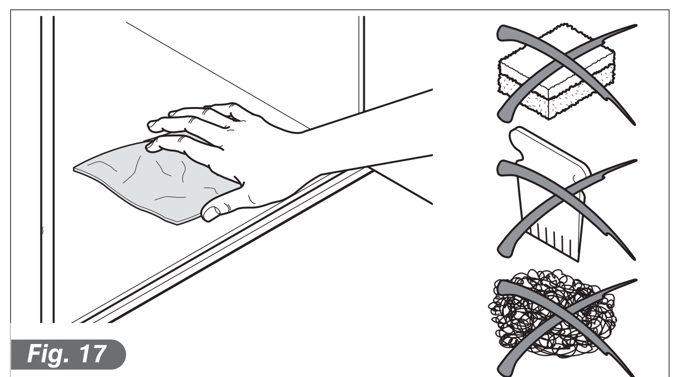


Fig. 16

4.2. PULIZIA CELLA

Al fine di garantire l'igiene e la tutela della qualità dei prodotti alimentari trattati, la pulizia interna della cella deve essere fatta al termine di ogni giornata lavorativa.
Si consiglia una pulizia settimanale.
La conformazione della cella e dei componenti interni ne consentono il lavaggio utilizzando un panno o spugna.
Eseguire la pulizia con acqua e detergenti neutri non abrasivi.
Il risciacquo può essere fatto con panno o spugna imbevuti d'acqua, oppure con un moderato getto d'acqua (non superiore alla pressione di rete).


Fig. 17

 Non raschiare le superfici con corpi appuntiti o abrasivi.

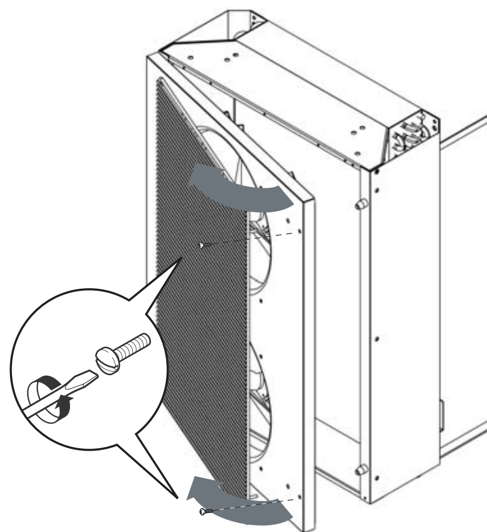
 Non usare abrasivi o solventi e diluenti.

 Durante le operazioni di pulizia indossare sempre guanti protettivi.

4.2.1. Lavaggio evaporatore

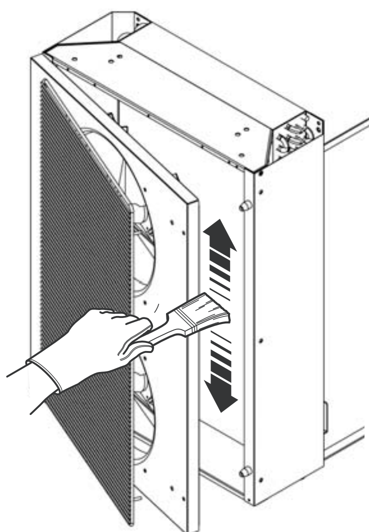


Durante le seguenti operazioni indossare sempre guanti protettivi.



COME ACCEDERE ALL'EVAPORATORE:

È possibile accedere alla pulizia interna dell'evaporatore svitando, con un cacciavite a taglio, le viti situate sul lato destro del pannello portaventilatori e ruotando quest'ultimo verso sinistra.

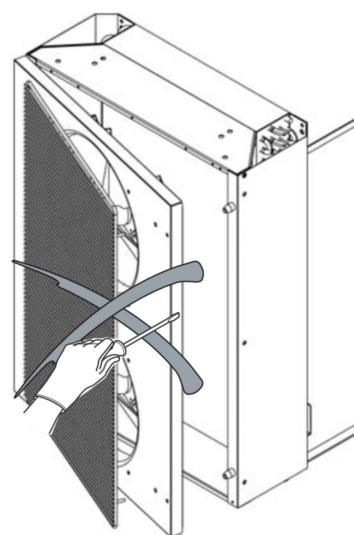


METODI DI PULIZIA DELL'EVAPORATORE

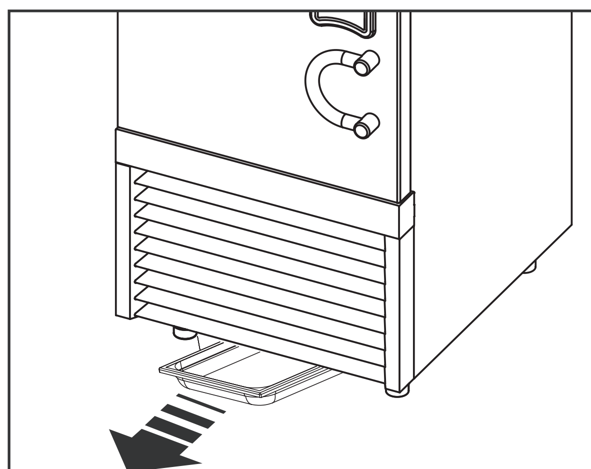
Per la pulizia dell'evaporatore si può usare un pennello con movimento verticale lungo la direzione delle alette in alluminio.
Al termine richiudere il pannello portaventilatori eseguendo le operazioni in ordine inverso.



Non utilizzare assolutamente oggetti appuntiti.



4.2.2. Svuotamento condense



I modelli con gruppo condensante incorporato, sono dotati di una speciale bacinella per la raccolta dell'acqua di condensa e di lavaggio, posta nella parte inferiore del mobile. Periodicamente svuotare e pulire la bacinella, sfilandola da sotto il mobile usando l'apposita maniglia.

4.3. PULIZIA CONDENSATORE

Per gli Abbattitori con unità condensante incorporata, accedere al condensatore tirando con decisione la griglia alettata anteriore. Nelle unità condensanti remote è necessario che il condensatore ad aria sia mantenuto pulito per permettere la libera circolazione dell’aria. Questa operazione, da farsi ogni 30 gg. massimo, può essere effettuata con spazzole non metalliche in modo da rimuovere tutta la polvere e la lanugine dalle alette del condensatore stesso. Si consiglia l’uso di un aspirapolvere per evitare di disperdere nell’ambiente la polvere rimossa. Qualora ci siano dei depositi untuosi, usare un pennello imbevuto d’alcool.

⚠ Non raschiare le superfici con corpi appuntiti o abrasivi.

⚠ Durante le sopracitate operazioni indossare sempre guanti protettivi, occhiali e maschere di protezione delle vie respiratorie.

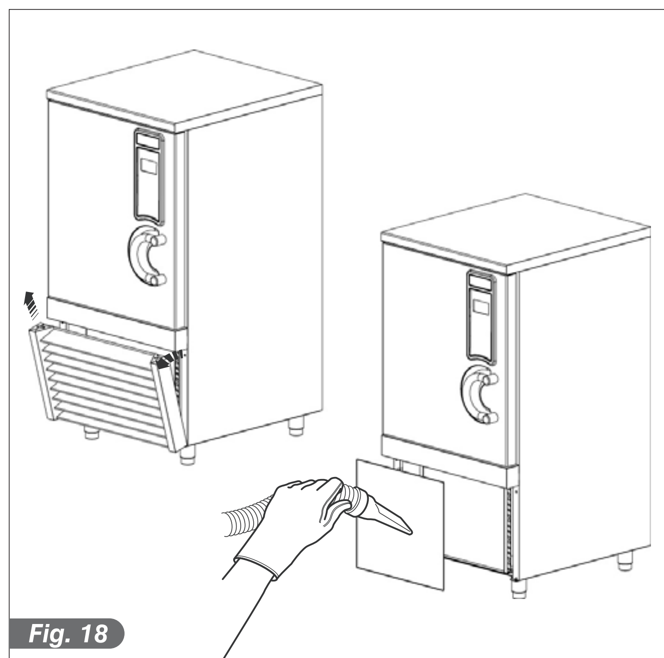


Fig. 18

4.4. RICERCA GUASTI

Il controllo elettronico delle macchine è dotato di un sistema visivo che segnala la presenza di un allarme.
Gli allarmi vengono registrati in una lista allarmi.

Diagnostica gestita dall’elettronica:

- Una finestra visualizza il tipo di allarme in corso
- In caso di più allarmi contemporanei, verranno visualizzati ciclicamente in una finestra

Finestra allarme	Descrizione	Possibile causa	Possibile soluzione
ALLARME PRESSOSTATO	Allarme alta pressione	Temperatura ambiente elevata (superiore ai 35°C)	
		Filtro condensatore sporco	Pulire il condensatore
		Ventilatore condensatore guasto	Intervento di un tecnico
		Condensatore di spunto del ventilatore condensatore guasto	Intervento di un tecnico
		Pressostato controllo condensazione guasto (solo per versioni con gruppo remoto o condensatore remoto)	Intervento di un tecnico
		Pressostato alta pressione guasto	Intervento di un tecnico
		Eccessiva carica di gas nell’impianto	Intervento di un tecnico
		Rubinetto di scarico compressore chiuso	Aprire il rubinetto di scarico compressore
SONDA ARIA GUASTA	Sonda aria cella guasta	Guasto della sonda aria	Sostituzione della sonda aria
SONDA CUORE GUASTA	Sonda cuore guasta	Guasto della sonda cuore	Sostituzione della sonda cuore
ALLARME COMPRESSORE	Allarme termica compressore	Il filo che annulla l’allarme si è staccato	Controllare, con lo schema elettrico: il filo tra i morsetti CNIN-7 e CNIN-8 sia collegato correttamente.
PORTA EVAPORATORE APERTA	Allarme porta evaporatore aperta	Il filo che annulla l’allarme si è staccato	Controllare, con lo schema elettrico: il filo tra i morsetti CNIN-5 e CNIN-6 sia collegato correttamente.

Finestra allarme	Descrizione	Possibile causa	Possibile soluzione
PORTA APERTA	Allarme porta aperta (tranne durante il ciclo di sbrinamento)	La porta non si è chiusa correttamente	Chiudere la porta spingendola verso la cella
		Guasto del microinterruttore che controlla la chiusura della porta	Intervento di un tecnico per la sostituzione del microinterruttore
		I fili del microinterruttore si sono staccati dai morsetti	Infilare bene i fili del microinterruttore nei morsetti 6 e 7 del quadro elettrico

Diagnostica NON gestita dall'elettronica:

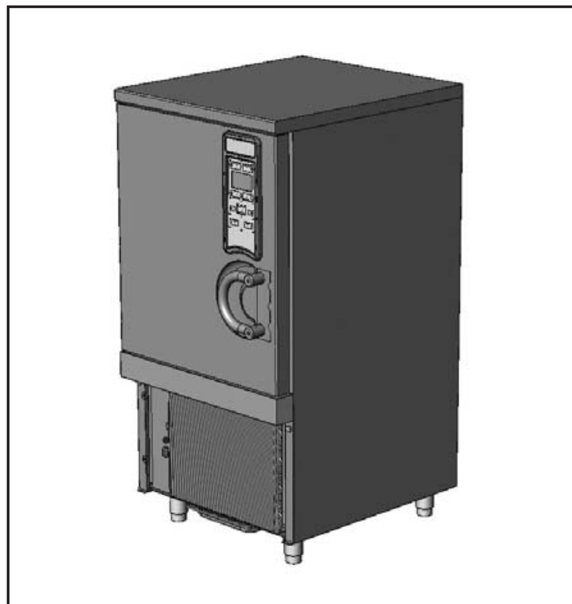
Disfunzione	Possibile causa	Possibile soluzione
La scheda frontale non si accende	Mancanza alimentazione	Verificare l'allacciamento alla linea elettrica
	Connettore Bus di collegamento tra le schede scollegato	Inserire il cavo Bus nel connettore dedicato sia nella scheda Frontale che nella scheda Rele'
	Intervento dei fusibili di protezione	Sostituzione dei fusibili da parte di un tecnico autorizzato
I ventilatori cella non girano	Mancanza alimentazione	Verificare l'allacciamento alla linea elettrica
	Ventilatore guasto	Intervento di un tecnico per la sostituzione del ventilatore
	Scheda Rele' guasta	Intervento di un tecnico per la sostituzione della scheda
Il compressore non funziona	Mancanza alimentazione	Verificare l'allacciamento alla linea elettrica
	Intervento dei fusibili di protezione del circuito ausiliario	Sostituzione dei fusibili da parte di un tecnico autorizzato
	Intervento del clixson interno per sovraccarico	Intervento di un tecnico
	Intervento dell'interruttore magnetotermico	Intervento di un tecnico per riarmare l'interruttore e verificarne la taratura.
	Intervento del pressostato alta pressione.	Controllo diagnostica elettronica (allarme ALP). Intervento di un tecnico
	Mancanza consenso scheda Rele'	Intervento di un tecnico per sostituire la scheda elettronica
	Teleruttore guasto	Intervento di un tecnico per sostituire il teleruttore
Il compressore funziona ma non raffredda la cella	Mancanza di gas refrigerante	Intervento di un tecnico
	Elettrovalvola guasta	Intervento di un tecnico
	Condensatore sporco	Pulire la batteria condensante
	Elettrovalvola linea liquida guasta	Intervento di un tecnico per sostituire elettrovalvola o bobina
Il ventilatore condensatore non funziona	Mancanza alimentazione	Verificare l'allacciamento alla linea elettrica
	Pressostato guasto	Intervento di un tecnico per sostituire il dispositivo
	Ventilatore guasto	Intervento di un tecnico per sostituire il ventilatore
	Condensatore di spunto guasto	Intervento di un tecnico per sostituire il condensatore di spunto
	Mancanza consenso dal teleruttori compressore	Intervento di un tecnico per controllare il teleruttore compressore
Mancato sbrinamento dell'evaporatore	Programmazione errata ciclo sbrinamento	Controllare programmazione ciclo sbrinamento

4.5. MANUTENZIONE STRAORDINARIA

Le informazioni e le istruzioni di questo paragrafo sono destinate esclusivamente al personale specializzato ed autorizzato ad intervenire sulla componentistica elettrica e frigorifera della macchina.

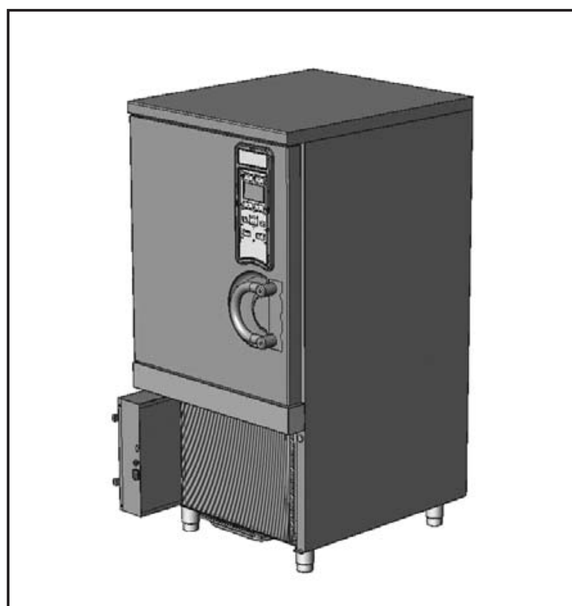
4.5.1. Come accedere alla scheda elettronica frontale:

- Togliere l'alimentazione all'Abbattitore
- Tirare la cornice in acciaio dal frontale in plastica sulla porta. La cornice è fissata tramite una serie di magneti.
- Svitare le viti a brugola che fissano il frontale in plastica.
- Il frontale può essere estratto.
- Sul retro del frontale è fissata la scheda elettronica.



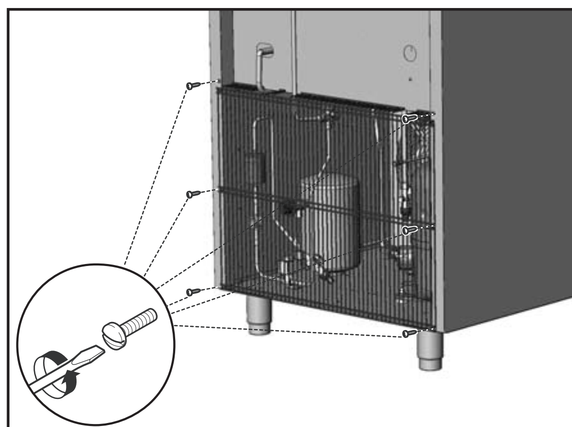
4.5.2. Come accedere al quadro elettrico ed alla scheda relè:

- Togliere l'alimentazione all'Abbattitore
- Tirare con decisione la griglia alettata anteriore
- La cassetta elettrica è sulla parte sinistra dell'abbattitore
- Svitare le viti che bloccano la cassetta elettrica ed estrarla tirando verso l'esterno, avendo cura di accompagnare il fascio di cavi posteriori
- Tirare con decisione il coperchio per sganciarlo
- Accedere al quadro elettrico ad alla scheda relè



4.5.3. Come accedere all'impianto condensante (dove applicabile):

- Togliere la griglia di protezione posteriore svitando le viti con un cacciavite a taglio





Via Madonna di Loreto, 6/B
31010 CORBANESE di TARZO (TV) Italy
Tel. +39.0438.5844 r.a. - Fax +39.0438.5843
www.irinox.com
irinox@irinox.com

Irinox in the world:

IRINOX D/A/CH/Lux
Mobil: +49 (0) 172 759 77 91
T. +39 0438 584 222
F. +39 0438 584 120
irinox.deutsch@irinox.com
www.irinox.com

IRINOX USA
31 Eastman Street
South Easton | MA 02375
T. +1 508 230-5818
F. +1 508 230-5819
info@irinoxusa.com
www.irinoxusa.com

Cod. 443701 - n. rev. 1 - 05/2011 - Printed in Italy

For more information visit
www.irinox.com